



Høgskolen i **Hedmark**

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap

Barkahoum Faid

Masteroppgave

«La elevene prøve og oppleve selv for å lære»

Have students try and have their own experiences in order to learn

Master i tilpasset opplæring

2015

Samtykker til utlån hos høyskolebiblioteket

JA ☒ NEI ☐

Samtykker til tilgjengeliggjøring i digitalt arkiv Brage

JA ☒ NEI ☐

Forord

Det er med en bittersøt følelse, jeg har kommet til veis ende med dette masterstudiet. Arbeidet med den masteroppgaven har vært lang, og krevende, men interessant og lærerik både på profesjonelt og et personlig plan.

Det er mange personer som fortjener en takk for hjelp og oppmuntring de har gitt meg under hele masterstudiet. Jeg takker nære og kjære for all støtte jeg har fått i løpet av denne perioden.

Takk til Marit Sveen og Lydia Ayati for korrekturlesing. Takk til min datter Naila Yasmin som støttet og oppmuntret meg gjennom hele studiet, og hjulpet meg til å oversette det engelske sammendraget.

En spesielt takk til min veileder Arne Jordet for konstruktive og motiverende tilbakemeldinger.

En stor takk til imøtekommende og positive informanter som delte lærerike erfaringer og interessante synspunkter. Uten dere ville aldri dette prosjektarbeidet nådd frem.

Gjøvik, Mai 2015

Barkahoum Faid

Norsk sammendrag

Denne masteroppgaven handler om hvordan fag- og yrkesopplæring bør legges opp for at elevene skal oppnå den kompetansen som næringslivet og samfunnet trenger. Bakgrunnen for studien er utfordringer som utdanningen står overfor. Flere studier (Dahl, Buland, Mordal, & Aaslid, 2012; Markussen, Vibe, Frøseth, & Hovdhaugen, 2012) har vist at det ikke er tegn på at elever og lærlingers ferdigheter har endret seg eller er i ferd med å endre seg etter innføringen av LK06. På den annen side er det fastsatt at det vil bli stort behov for kvalifiserte fagarbeidere i fremtiden (Statistisk Sentralbyrå [SSB], 2012). Studien søker å kaste lys over dette ved å undersøke *hvordan lærerne mener at yrkesopplæring bør organiseres for at elevene skal få den kompetanse som samfunnet og næringslivet trenger*.

For å belyse denne problemstillingen har jeg støttet meg til tre forskningsspørsmål:

- Hvilke type kunnskap mener lærerne at yrkesfagelever bør lære for å kunne utføre et yrke?
- Hvordan mener lærerne at undervisningen bør legges opp for at elevene oppnår den kompetansen som næringslivet og samfunnet trenger?
- Hvor mener lærerne at undervisningen bør gjennomføres?

Det empiriske datamaterialet bygger på en fenomenologisk- hermeneutisk tilnærming, og foretas ved hjelp av semistrukturerte intervjuer. Funnene analyseres i lys av kunnskapsteori samt definisjon av kompetansebegrepet og drøftes i et perspektiv som oppfatter læring både som deltagelse i et fellesskap og tilegnelse av kunnskap, ferdigheter og verdier.

Resultatene presenteres og drøftes under tre hovedkategorier: *Kunnskap som elevene bør lære for å kunne utføre et yrke, organisering av yrkesopplæring, og undervisning i og utenfor klasserom*

Funnene viser at fag og yrkesopplæring bør sees og vurderes i et didaktisk perspektiv og systemperspektiv. Ut ifra det didaktiske perspektivet bør yrkesopplæring yrkesrettes. Det vil si at skolefagene bør henge sammen, og arbeidsaktiviteter bør tas fra næringslivet og være konkrete. Lærerne mener at elevene ikke klarer selv og trenger hjelp til å lære å bruke de praktiske ferdighetene. Dermed bør fag- og yrkesopplæring organiseres slik at elevene får anledning til å samhandle og reflektere. Med andre ord bør utprøving og besøk i bedrift, kombineres med klasseromundervisning.

Fra et system perspektiv, viser funnene at det er viktig at fagplan, og innhold er tilpasset til yrkenes egenart. Forskningsdeltagere mener at yrkesopplæringen er utformet med tanken om å gi alle elever muligheter til å ta videreutdanning og at dette påvirker yrkesrettingens mulighet og fagenes relevans. Sist men ikke minst tyder undersøkelses resultater at lærerne ønsker at yrkesopplæringen, inspireres av teknisk allmennfag ordningen (Taf). Det vil si at yrkesfagelever, bør kunne gå fra og til skole og bedrift under hele utdanningsperioden.

Abstract

This thesis is about how the curriculum and professional education of students should be organized in order for them to gain the knowledge and experience that the industry and community require.

The main purpose of this study is to address the challenges that this educational system is facing. Several studies (Dahl, Buland, Mordal & Aaslid, 2012; Markussen, Vibe, Frøseth, & Hovdahaugen 2012) have demonstrated that, since the introduction of K06, there has been no sign that neither the students' nor the trainees' competency have improved. Moreover, it has been established that there will be a high demand for qualified workers in the future (Statistisk Sentralbyrå SSB, 2012). This study is looking for solutions by researching into the *teachers' opinions on how the professional education should be organized so that the students will achieve the knowledge and experience required by the industry and the community.*

To solve these issues I have used these research questions as guidelines:

- What knowledge do teachers believe that the students should possess in order to carry out the duties of their profession?
- How do the teachers believe that the educational system should be organized so that students will achieve the knowledge that the industry and community need?
- Where do the teachers believe that the teaching should occur?

The empirical data is built on a phenomenological - hermeneutics approach, and preformed by means of semi-structured interviews. The findings have been analyzed under *gnosiology* and the definition of competence and are discussed in a perspective that perceives learning as participation in a community and acquisition of knowledge, skills and values. The results are presented and discussed under three main categories: knowledge students should acquire to preform the profession, organization of professional education and extended classes.

The findings show that the curriculum and professional education should be considered in a didactic and systemic perspective. According to the didactic perspective, professional education should be *directly linked* to the profession. That means that the subjects at school should be connected, *the work activities should be related to the industry and be specific.* The students need guidance to learn how to use their practical skills. Therefore, the subject and professional education should be organized in a way that the students have the possibility to interact and

reflect. In other words, the practical training in companies and the teaching at workshops and kitchens should be combined with the teaching in the classrooms.

From the systemic perspective the findings show that it is important that the curriculums are adjusted to the occupations. The results from the surveys show that the political desire to encourage people to achieve a higher education compromises the possibilities for professional education.

Innhold

1. Innledning	9
1.1 Bakgrunn og problemstilling	9
1.2 Disposisjon av oppgaven.....	14
2 Fag og yrkesopplæring.....	15
2.1 Historisk oversikt over fag- og yrkesopplæring	15
2.2 Yrkesopplæring innenfor kunnskapsløftet K06.....	19
2.3 Oppsummering	22
3 Teoretisk forankring	23
3.1 Kunnskapsbegrepet	23
3.1.1 Taus kunnskap	24
3.1.2 Handlingskunnskap	26
3.2 Kompetansebegrepet	27
3.3 Læring	31
3.3.1 Mesterlære	32
3.3.2 Oppfatning av mesterlære.....	32
3.3.3 Karakteristikk av Mesterlære	33
3.3.4 Kritikk av Mesterlære.....	35
3.4 Tilnærming til problemfeltet	37
4 Vitenskapsteori og metode.....	40
4.1 Metodologi	40
4.1.1 Fenomenologi	40
4.1.2 Hermeneutikk	42
4.2 Kvalitativ forskningsmetode	43
4.2.1 Intervju som forskningsmetode	44
4.2.2 Semistrukturert intervju.....	45
4.3 Undersøkelsens kvalitet og troverdighet	45
4.3.1 Reliabilitet	45
4.3.2 Indre validitet	46
4.3.3 Ytre validitet, Generaliserbarhet.....	47
4.4 Etiske vurderinger	47
4.5 Forskerens forforståelse og forskerrolle.....	48
4.6 Svake og sterke sider ved undersøkelsen	50

4.7	Undersøkelsen	50
4.7.1	Utvalg	50
4.7.2	Intervjuguiden	51
4.7.3	Prøveintervju	51
4.7.4	Gjennomføring av intervjuene.....	52
4.7.5	Transkribering	52
5	Presentasjon og analyse av resultater	54
5.1	Kunnskap som elever bør lære for å kunne utøve et yrke	54
5.1.1	Praktisk og eksplisitt kunnskap	55
5.1.2	Yrkesidentitet	56
5.2	Tilrettelegging av fag- og yrkesopplæring	57
5.2.1	Kombinasjon av praktisk og teoretisk undervisning	57
5.2.2	Yrkesretting av allmennfagene	58
5.2.3	Tiltak for yrkesretting.....	60
5.3	Opplæring i skole og bedrift.....	61
6.	Avslutning	64
6.1	Oppsummerende drøfting.....	64
6.3	Konklusjon	68
	Litteraturlista	69
	<i>Vedlegg 1: Informasjonsbrev om prosjektet.....</i>	75
	<i>Vedlegg 2: Intervjuguide for allmennlærere</i>	76
	<i>Vedlegg 3: Intervjuguide for yrkesfaglærere</i>	78
	<i>Vedlegg 4: Intervjuguide for informanter fra opplæringskontor</i>	81

Oppgaven inneholder 21801 ord.

1. Innledning

1.1 Bakgrunn og problemstilling

Vi lever i et globalisert og moderne samfunn der arbeidsmarkedet stiller stadig større krav til formell kompetanse for å kunne utøve et yrke. Karlsen (2008) hevder at det kreves et tett og grundig samarbeid mellom skolen og næringslivet for å kunne utdanne dyktige medarbeidere og gjøre dem i stand til å stå overfor samfunnsutfordringer og markedsbehov

Som yrkesfaglærer er jeg opptatt av fag - og yrkesopplæring som fremmer læring, og gir elevene en yrkeskompetanse. Dette er langt ifra dagens situasjon i yrkesopplæringa. Forskning viser at det er få tegn på at yrkesfagelevenenes ferdigheter har endret seg eller i ferd med å forandre seg (Dahl, Buland, Mordal & Bjørg, 2013). Med andre ord har effekten av Kunnskapsløftet hatt begrenset betydning for fag og yrkesopplæring. Elevkvalifikasjoner oppfyller fortsatt ikke lærebedriftenes krav og behov, rekruttering til yrker er svekket, og yrkesutdanningen sies å være i krise (Madsen, 2011).

Flere studier har pekt på elevenes erfaring med fag og yrkesopplæring og dokumentert at den utdanningstypen ikke viser seg relevant til yrker elevene utdanner seg for (Bugjerde, 2009)

I følge (Hiim & Hippe, 2001, 2009) skyldes det både liten utnyttelse av samarbeidsmuligheter mellom skole og næringsliv, og tradisjonell teoriformidling som preger våre skoler mest.

På bakgrunn av disse observasjonene vil jeg i denne studien ta lærernes erfaring og meninger som utgangspunkt og undersøke hvordan fag -og yrkesopplæring bør legges opp for at elevene skal oppnå den kompetansen som næringslivet trenger. Ut fra det har jeg formulert problemstillingen slik:

Hvordan mener lærere på yrkesfagutdanninger at yrkesopplæringen bør legges opp for at elevene skal oppnå den kompetansen som samfunnet og næringslivet trenger.

For å besvare denne problemstillingen vil jeg belyse følgende forskningsspørsmål:

1. *Hvilke type kunnskap mener lærerne at yrkesfagelever bør lære for å kunne utføre et yrke?*
2. *Hvordan mener lærerne at undervisning bør legges opp for at elevene oppnår den kompetanse som næringslivet og samfunnet trenger?*
3. *Hvor mener lærerne at undervisning bør legges opp for at elevene oppnår den kompetanse som næringslivet og samfunnet trenger?*

Jeg fordyper forskningsspørsmålene i det følgende:

1. *Hvilke type kunnskap mener lærerne at yrkesfagelever bør lære for å kunne utføre et yrke?*

Kunnskapsbegrepet har lenge vært synonymt med sanne påstander eller teorier. Samtidig har ferdighet og fortrolighetskunnskap som uttrykkes gjennom handling, innsett som praktisk kunnskap men ikke vitenskapelig. Dette har ført til mer fokus på abstrakt og teoretisk undervisning, og nedprioritering av praktisk og taus kunnskap.

Hva tenker lærerne om dette? Mener de at verbalspråklig kunnskap som formidles gjennom tekstbasert lærestoff er tilstrekkelig til å utøve et yrke eller mener de at kunnskap som er taus og ikke står i noen bok, er relevant for læring og handling?

For å svare på dette vil jeg i teoridelen drøfte ulike kunnskapsformer. Med det som grunnlag vil jeg undersøke og analysere lærernes inntrykk om type kunnskap som yrkesfagelever bør tilegne seg for å kunne utøve et yrke

2. *Hvordan mener lærerne at undervisningen bør legges opp for at elevene oppnår den kompetanse som næringslivet og samfunnet trenger?*

Opplæringsloven (§ 3-3) slår fast at yrkesfaglige utdanningsprogrammer i videregående opplæringer skal føre frem til fag- og svennebrev eller yrkeskompetanse. Dette krever en gjennomtenkt planlegging, en god gjennomføring og vurdering av yrkesopplæring. Hva mener lærerne om dette? Hvordan mener de at undervisning bør grunnlegges og gjennomføres for å få det til? For å belyse dette, legger jeg Mjelde (2002) didaktiske modeller til grunn. Den ene er generelt og betegner allmennfag. Den andre er praktisk teoretisk og illustrerer programfag (se fig 1).

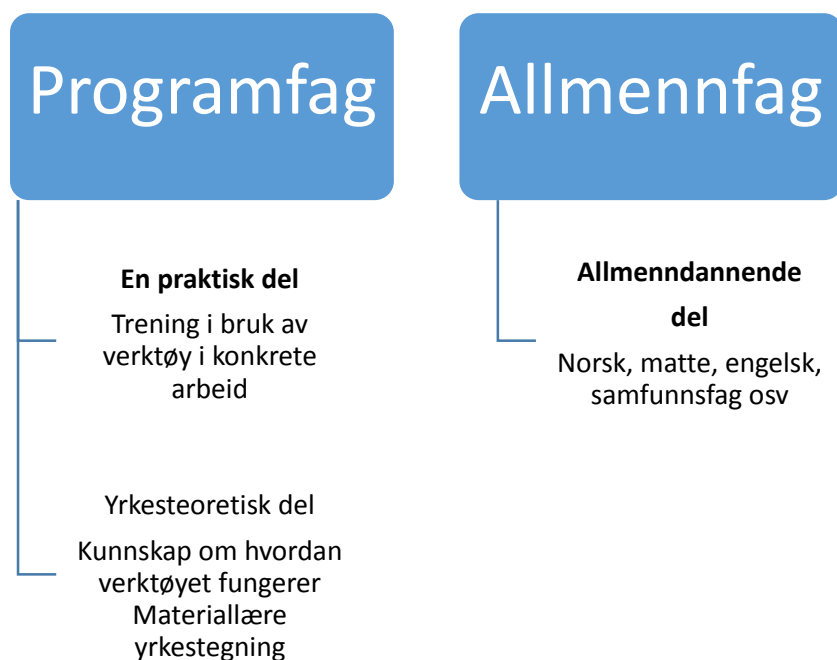
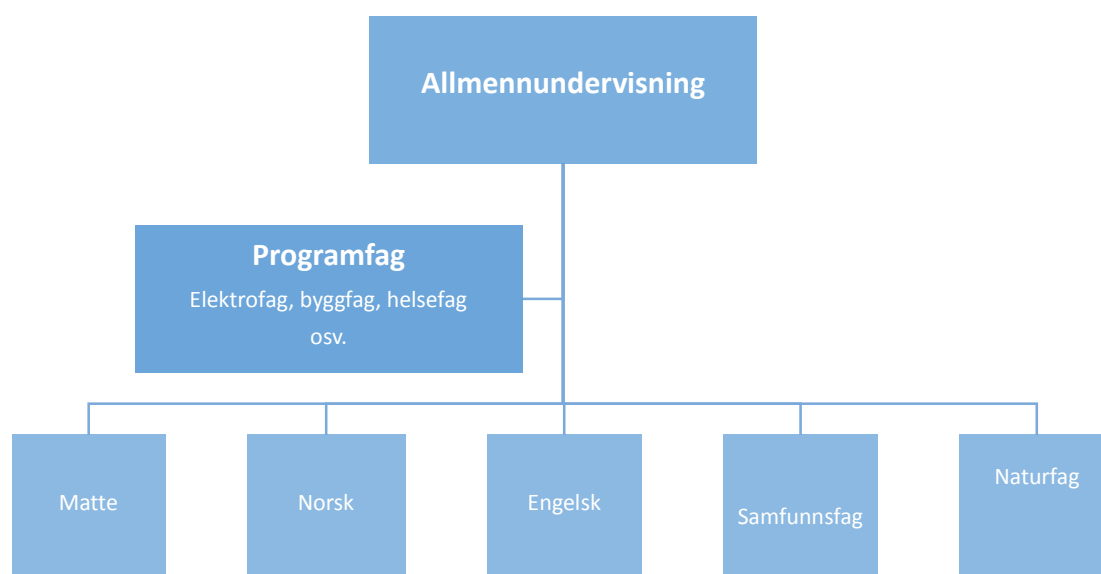


Fig 1: Forholdet mellom praksisfag og allmennfag i yrkesutdanningen *Fra Mjelde, 2002, s.27. Yrkenes pedagogikk: fra arbeid til læring - fra læring til arbeid. Oslo: Yrkeslitteratur*

I følge Mjelde (2002) er det to måter å organisere yrkesutdanningen på. Etter den ene måten, er skolefagene delt. Undervisningen tar det enkelte faget som utgangspunkt (figur 2). Den undervisningsformen kjennetegnes av verbale forelesninger og teoretiske aktiviteter



Figur 2: Modell 1: Undervisning med utgangspunkt i de enkelte fagene: *Fra Mjelde, 2002, s.27. Yrkenes pedagogikk: fra arbeid til læring - fra læring til arbeid. Oslo: Yrkeslitteratur*

I den andre måten, representerer praktiske arbeidsoppgaver det sentrale grunnlaget for undervisning. Her henger skolefagene sammen, og læring foregår gjennom handling og samhandling med andre. (Se figur 3)

Mjelde (2002) sier at modell 2 krever et tett samarbeid mellom lærerne og en solid koordinasjon mellom fagene. Dette gjør bruken av denne metoden som flere mener fremmer læring og utvider yrkesrettingsmuligheter, er komplisert i praksis (Mjelde 2002, St 20.13, Karlsen, et. al, 2008)

Hva mener lærerne om dette? Hvilken modell mener de er hensiktsmessig og fører til oppnåelse av yrkeskompetanse? Mener de at skolefag bør henge sammen eller deles? Skal arbeidsoppgavene være praktiske og velges fra det virkelig liv eller skal de være teoretisk rettet? For å svare på dette vil i tråd med en hermeneutisk tilnærming, prøve å forstå, og tolke lærernes uttalelse om disse to undervisningsmåtene, og utlede hvordan fag- og yrkesundervisning bør legges opp.



Figur 3: Modell 2: Yrkesdidaktikk som gir en helhetlig kompetanse: Fra Mjelde, 2002, s. 29. Yrkenes pedagogikk: fra arbeid til læring - fra læring til arbeid. Oslo: Yrkeslitteratur

3. *Hvor mener lærerne at undervisning bør gjennomføres?*

I lov om videregående opplæring av 1974, ble yrkesfaglig- og allmennlinjer lagt under samme tak. Den integreringen har ført til at yrkesutdanningen som tradisjonelt var praktisk rettet, har beveget seg fra verkstedsaktiviteter til mer klasseroms og boklig undervisning.

Hvor mener lærerne at fag og yrkesundervisning bør foregå? Syns de at klasseromsundervisning er tilstrekkelig, eller bør den kombineres med opplæring utenfor klasserommet?

For å svare på disse spørsmålene, tar jeg i utgangspunktet konkrete eksempler fra empirien. Jeg vil tolke det empiriske materialet i lys av den førforståelse arbeidet med teorien gir meg, og i samsvar med den hermeneutiske sirkel ((jfr. kapittel 4.1.2)

1.2 Disposisjon av oppgaven

Denne oppgaven er delt i to deler. Hver del består av 3 hovedpunkter. I første kapittelet innledet jeg om bakgrunnen for valg av tema. Deretter formulerte jeg problemstillingen.

I kapittel 2 redegjør og drøfter jeg ulike reformer som den norske fag- og yrkesutdanningen har gått gjennom siden middelalderen.

Kapitel 3 handler om teorier som dette forskningsprosjektet bygger på. Jeg starter med en redegjørelse for begrepene kunnskap og kompetanse, og drøfter betydningen av dette i et fag- og yrkesutdanningsperspektiv. Videre presenterer jeg mesterlære som læring gjennom deltagelse og diskuterer nytten av å kombinere denne opplæringsformen med den tradisjonelle og skolastiske undervisningen.

Den andre delen av oppgaven handler om metoden jeg har brukt. Jeg starter med beskrivelse og begrunnelse for valg av fenomenologi og hermeneutikk som vitenskapelige tilnærminger. Videre redegjør jeg for anvendelsen av kvalitativt metode og intervju som innsamlingsstrategi. Deretter gjengir jeg og diskuterer undersøkelsens troverdighet og belyser etiske regler og normer som jeg vil ta hensyn til. Videre klargjør jeg min for forståelse og min egen rolle som forsker, og synliggjør de svake og sterke sidene ved undersøkelsen. Jeg avslutter kapittel 4 med en beskrivelse av gjennomføringen av undersøkelsen. I kapittel 5 presenterer jeg og analyserer studiens resultater. Det empiriske materialet drøftes i lys av det teoretiske grunnlaget og den norske fag- og yrkesopplærings modellen.

Avslutningsvis oppsummerer jeg drøftinga og konkluderer i kapittel 6

2 Fag og yrkesopplæring

NHO sjefen John G. Bernander uttrykket sin bekymring for å få tak i kvalifiserte fagarbeidere i fremtiden og sa i sin tale under yrkeskonferansen 2012 at «*fagarbeidere er en ettertraktet "vare", men er til dels i ferd med å bli en "mangelvare"*» (Bernander, 2012)

SSB bekrefter denne bekymringen og antar at det vil være behov for 150 000 kvalifiserte fagarbeidere mot 2030. (Statistisk Sentralbyrå [SSB], 2012)

Spørsmål som reiser seg her, er hvordan dette behovet kan tilfredsstilles når frafall blant yrkesfagelever er så høyt som i dag? (Hernes, 2010; Markussen, 2010; Nordahl, Sunnevåg, & Løken, 2011), og når andelen yrkesfagelever som velger og å gå over til «Påbygging/studiekompetanse» øker (Utdanningsdirektoratet, 2013a). Denne utviklingen har ført til at utdanningsmyndigheter ønsker å foreslå endringer i opplæringsloven som bare gir elevene som har fullført og bestått fag- og yrkesopplæringen i 2014 eller senere, rett til påbygging til generell studiekompetanse (Haug, 2013) Med andre ord hvorfor er norske fag og yrkesutdanningsprogrammer ikke i stand til å utdanne nok kvalifiserte fagarbeidere?

For å forstå dette og kunne tolke hvordan lærerne mener at yrkesopplæring bør legges opp for at elevene oppnår den kompetansen som næringslivet trenger, er det hensiktsmessig å ha kjennskap til utvikling og posisjon av denne type utdanning i Norge. En analyse i et historisk perspektiv vil åpne forståelseshorisonten og gir rom for eventuell diskusjon og videreutvikling.

I neste avsnitt vil jeg legge frem en historisk framstilling av fag- og yrkesutdanningen i Norge. Jeg vil nevne skolereformer som har påvirket yrkesutdanningsprogrammer, og vil sitere aktuelle modeller som er ment å føre til oppnåelse av yrkeskompetanse eller fagbrev.

2.1 Historisk oversikt over fag- og yrkesopplæring

Yrkesopplæringshistorien i Norge kan spores tilbake til Antikken. I den epoken var det vanlig at barn og unge jobbet med sine foreldre eller slektninger. Fagkunnskap, ferdigheter og verdier relatert til et håndverk, ble ofte overført innenfor familier (Engen, 1992; Kvale & Nielsen, 1999)

I middelalderen økte behovet for forskjellige håndverksaktiviteter. Flere håndverkere opprettet sitt eget verksted og overtok ansvaret for lærlingers sosial og faglig utvikling.

På grunn av uønskede konkurrenter som vokste opp betraktelig, ønsket laugene beskytte sikre håndverkeres arbeidskvalitet. Dermed tok laugsvesen seg av lærlingordning, og styrte håndverksopplæring. (Karlsen. et al., 2008, Andersen 1999).

Samfunnsutviklingen og industrialiseringen på 1800-tallet skapte fremvekst av nye industrielle yrker som trengte kvalifiserte fagarbeidere. Dette har hatt innvirkning på opplæring av håndverkere. Tradisjonell praktisk ferdighet og verdier formidlet gjennom handling på arbeidsplasser, var ikke tilstrekkelig. Skrivning, beregning, tegning og andre teoretiske fag, ble oppfattet som nødvendig supplement til den praktiske delen som foregikk i bedrifter. I håndverkskriften av 15.juli 1839 §34 ble det anført følgende:

«Til at erholde borgerskab som haandværksmæster udfordres, foruden de ægenskaber, som i almindelighed ere foreskrevne med hensyn til borgerskabs ærvervelse , at kunne regne med sikkerheda samt skrive tydeligt og nogenlunde sprogrigtigt»
(Wasenden, 2001, s. 5)

Innføringen av loven påla alle lærlinger til å ta opp teoretiske fag. Flere aftenskoler og senere søndagskoler som ga teoriundervisning, ble opprettet.

Yrkesskoleloven som trådte i kraft i 1946, reviderte yrkesutdanningstilbudet. Den utvidet veier for å fullføre fagopplæring og oppnå fag/svennebrev. Til tross for den fremgangen sto yrkesopplæringen i skyggen av den alminnelige kulturen (Andersen,1999. Lærere i verkstedsskolene var rekruttert direkte fra arbeidslivet, men allmennlærere var akademikere med pedagogisk kompetanse.

I etterkrigstiden var norsk utdanningspolitikk preget av Arbeiderpartiets tankegang. Samfunnsutjevning og skolens demokratisering var blant flaggsakene i norsk politikk. Alle barn uansett sosial bakgrunn, skulle få like muligheter for læring og utvikling. På bakgrunn av dette i tillegg til stort behov for kvalifiserte fagarbeidere for å gjenoppbygge landet, ble formålet å utvikle og likestille yrkesutdanning med allmennutdanningen.

I 1965 foreslo Steen-komiteen et utdanningssystem som hadde som formål å fremme yrkesopplæring, likestille den med allmennutdanning og gi bedre kompetanse og mer ansvar i forhold til yrke og samfunn (fig 4)

Skolemodellen vedtatt i 1969 åpnet muligheter for at alle ungdommer kunne velge mellom yrkes- eller allmennutdanning. Det ble også bevilget grunnlag for å ta et påbyggningsår for videreutdanning på høyskoler og universiteter.

Selv om mange var skeptiske og fryktet at undervisning av både allmenn- og yrkesfag i samme bygg ville skje på gymnaset premisser, forekom kombinasjon av gymnaset og yrkesskole i et skoleslag i 1976 (Andersen, 1999; Audun et.al, 2007:11).

Resultat av den foreningen førte til nedgang av yrkesundervisningstimer (fig 5). Elevene fikk dermed ikke tilegnet seg nok kunnskap og ferdighet i forhold til det som krevdes av lærlingskoler.

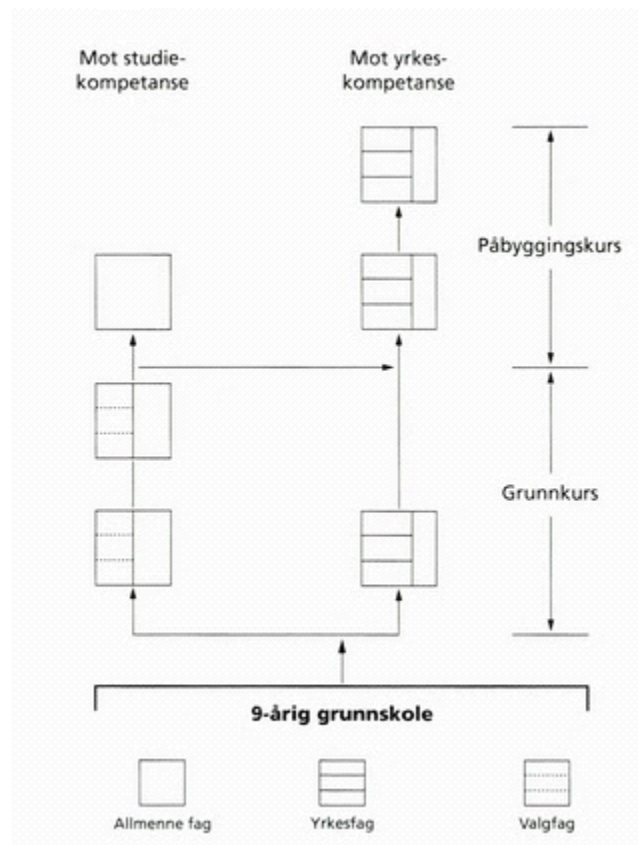
Sammenslåing av gymnaset og yrkesskolen påvirket ikke bare opplæringsinnhold, men skapte også to forskjellige læringstradisjoner i en felles videregående skole. Andersen (1999) skriver at *«lærerne i yrkesskolene var gjennomgående dårligere utdannet enn lærerne i allmenndannende skoler, spesielt var den pedagogiske skolering mangelfull innenfor yrkesskolesektor»*.(Andersen, 1999, s. 82)

Kokkersvold og Mjelde (1982) beskriver forskjellige kulturer blant lærere i en felles skole. Allmennlærere var akademikere med lite kjennskap til håndverkeres kultur og behov. De hadde ikke nok kompetanse for å undervise yrkeselever om samfunns- og arbeidsliv. Yrkesfaglærere hadde heller ikke nok kompetanse til å undervise allmennfag.

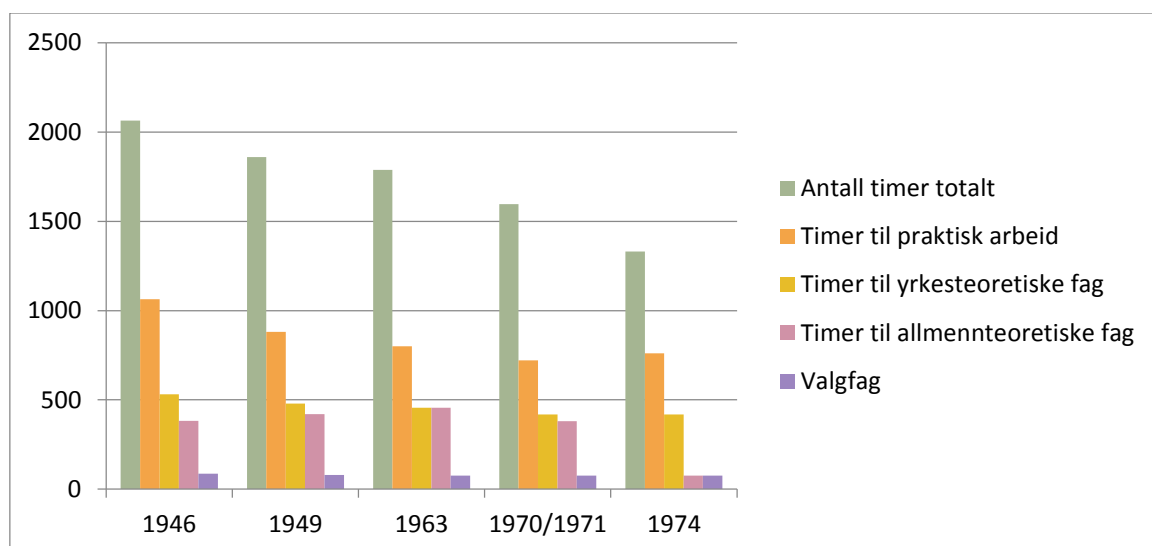
Den hemmingen påvirket yrkesopplæringen som etter mange år med fokus på grunnleggende og yrkesrelevant kunnskap og praktiske ferdigheter, begynte å forandre seg både i form og innhold.

Reform 94 skapte et enormt engasjement i samfunnet og førte til store forandringer i skolesystemet. Reformen lovbestemte retten til videregående opplæring (Karlsen. et al, 2008), men økte andelen av teoretiske fag betydelig. Denne fremgangen ble begrunnet med utjevning av opplæringen i allmenn- og yrkesutdanningsprogrammer og ytterligere muligheter for alle som ønsker å ta videre utdanning på høyskoler og universiteter. Men evalueringen av R94 viser at virkeligheten er langt ifra det som var tenkt (Støren, et al,1998)

Kunnskapsløftet førte til en rekke endringer i fag- og yrkesutdanningen innhold, struktur og organisering. I neste avsnitt presenterer jeg yrkesopplæringsmodeller innenfor Kunnskapsløftet



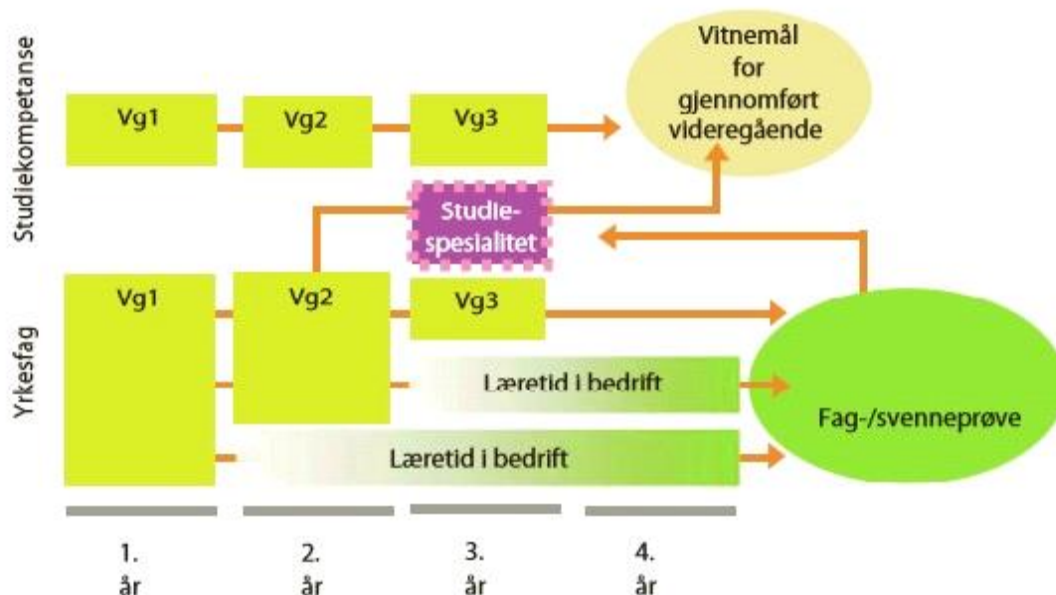
Figur 4: Hovedtrekk ved Steens komites skisseforslag fra Andersen, 1999, s. 89. Allmennutdanning og yrkesutdanning i Norge: hovedlinjer i utviklingen av videregående opplæring etter 1945. Kristiansand: Høyskoleforlag



Figur 5: Fordeling av undervisningstimetall i perioden 1946-1974. Fra Wasenden, 2001, Yrkesretting som pedagogisk prosess, s. 14 Høyskolen i Akershus rapport nr.4

2.2 Yrkesopplæring innenfor kunnskapsløftet K06

Yrkesopplæringstilbudet i K06 er basert på to år på skole og to år i bedrift (2+2 modell fig 6). Men på grunn av behovet for mer fleksibilitet i gjennomføringen av fag- og yrkesopplæring, ble et tredje år Vg3 eller et særløp opprettet som et alternativt opplæringstilbud til 2+2 modellen (Kunnskapsdepartement, 2003-2004).



Figur 6: Opplæringsmodell for videregående opplæring. Fra Karlsen, R.J, 2008, s.25. *Fagopplæring for framtida. (NOU 2008:18). Oslo: Statens forvaltningstjeneste. Informasjonsforvaltning.*

Formålet med utdanningsmodellene er å bygge opp et samband mellom opplæring i skole og opplæring i bedrift. I praksis betyr det at i løpet av utdanningsperioden (4 år) skal elevene styrkes med grunnleggende kunnskaper, praktiske ferdigheter og ikke minst verdier som er nødvendig for å bli tilfredsstillende borgere som er klare for arbeidslivet.

På bakgrunn av dette ble læreplaner revidert og nylagede timefordelinger satt i verk i 2006.

Fag i de yrkesfaglige utdanningsprogrammene ble inndelt i fellesfag, programfag og prosjekt til fordypning.

Læreplaner for programfag er utarbeidet for de aktuelle fagene med utgangspunkt i kompetanseplattformen for det enkelte faget. For å illustrere dette nevner jeg et kompetansemål i tre ulike utdanningsprogram

Elektrofag:

I Elenergi (ELE 2-01) skal elevene kunne *"utføre arbeidet på El energisystemer og bruke utstyr fagmessig, nøyaktig og i overensstemmelse med gjeldende lover, forskrifter, normer og produsentenes tekniske dokumentasjon".(Utdanningsdirektoratet, 2006d)*

I bygg og anleggsteknikk

I Produksjonsfaget (BAT1-0 1) skal elevene kunne *velge, bruke og bearbeide materialer som benyttes i enkle konstruksjoner innenfor bygg- og anleggsteknikk. (Utdanningsdirektoratet, 2006a)*

I Restaurant og matfag

I kosthold og livstilfaget (RMF1-01) skal elevene *"klargjøre lokale og omsette og servere mat og drikke i samsvar med metoder som gjelder for restaurant- og matbransjene"* (Utdanningsdirektoratet, 2006b)

I alle kompetansemålene ovenfor, er det eksplisitt uttrykt at elevene skal få opplæring i ulike arbeidsmetoder, standarder og prosedyrer og forberedes til de faktiske realitetene i arbeidslivet. Det forventes at lærerne har kjennskap til næringslivet, ren faglig kunnskap i tillegg til pedagogisk og didaktisk kompetanse for å kunne planlegge og gjennomføre rasjonell og yrkesrettet undervisning.

For å heve yrkesfaglæreres kompetanse har utdanningsmyndigheter foreslått flere direktiver (Kunnskapsdepartement, 2012-2013). For eksempel har hospiteringsordningen lansert i perioden 2010-2011 vist at tett samarbeid mellom næringslivet og skole, styrket lærernes kunnskap og gjort dem mer i stand til å utøve læreryrket (Hilsen, Nyen, & Tønder, 2012)

Andelen av allmennfag som kreves for fag- og yrkesutdanning hadde med innføringen av Reform 94, økt betraktelig. Læreplaner av de allmennfagene ble felles for alle studieretninger. Denne økingen var begrunnet med ønsket om å åpne muligheter for videre utdanning og samtidig styrke kunnskapsgrunnlaget som gir grunnlag for aktiv deltakelse i et demokratisk samfunn (Karlsen, et al, 2008; Støren, et al., 1998). Denne typen av allmennfag ble videreført i kunnskaps (Tabell 1)

Reform 94		Kunnskapsløftet	
2 uketimer	Norsk	56 årstimer	Norsk
2 uketimer	Engelsk	56 årstimer	Engelsk
2 uketimer	Samfunnslære	84 årstimer	Samfunnsfag
2 uketimer	Kroppsøving	56 årstimer	Kroppsøving

Tabell 1 Felles allmenne fag i Reform 94 kreditert som fellesfag i Vg2 i Kunnskapsløftet. Fra Utdanningsdirektoratet (2012) Overgangsordninger fra Reform 94 til Kunnskapsløftet

For å unngå at fag- og yrkesutdanning blir for teoretisk og at elevene sliter med fellesfag som før, ble tilråd at undervisningen av fellesfag skulle yrkesrettes (Karlsen, 2008, s. 81)

Kunnskapsdepartementet har derfor lansert prosjektet FYR (fellesfag, yrkesretting og relevans) med formål om å yrkesrette utdanningen og skape mer relevans innenfor de yrkesfaglige utdanningsprogrammene (Kunnskapsdepartement, 2012-2013).

Med FYR skulle ulike former for opplæring som kan bidra til å fremme læreres kompetanse for yrkesretting og relevans utprøves. Men hvordan er det i praksis? Er undervisningen av fellesfagene fortsatt teoretisk eller prøver lærerne å yrkesrette opplæringen? Dette vil jeg undersøke, og jeg vil diskutere om yrkesretting og relevans bare er en idé eller en intensjon som yrkeslærerne tar på alvor.

Prosjekt til fordypning (PTF) er et nytt fag som ble introdusert med innføringen av Kunnskapsløftet. Formålet med dette faget er å gi yrkesfagelever mulighet til å ta relevante fellesfag fra Vg3 i fremmedspråk og programfag fra studieforberedende for å få studiekompetanse, eller å gjøre seg kjent med aktuelle fag og yrker. Elevene kan prøve ut enkelte eller flere sider av aktuelle lærefag innen relevante utdanningsprogrammer, og sist men ikke minst, få erfaring med innhold, oppgaver og arbeidsmåter som karakteriserer de ulike yrkene innen utdanningsprogrammene (Udir.no). I sammenheng med det, vil et fornuftig og tett samarbeid mellom skolen og næringslivet øke elevenes muligheter til å prøve seg på reelle arbeidsplasser og oppleve det virkelige arbeidslivet. Dette fører til at elevgrupper som, av ulike årsaker er lite motiverte eller har vanskeligheter med å skaffe lærlingplasser (Støren, et al., 1998), få støtte fra skolen og bli introdusert i næringslivet for å bli kjent og få erfaring med ulike arbeidsoppgaver og yrker.

Men hvordan er det i praksis? Hva gjør lærerne i faget «prosjekt til fordypning»? Får elevene virkelig støtte for å bli kjent med arbeidsoppgaver som karakteriserer de ulike yrkene innfor utdanningsprogrammet? Dette vil jeg undersøke og prøve å analysere i denne oppgaven.

Vg3 Opplæring og verdiskaping	Læretid i virksomhet		
	Læretid i virksomhet		
Vg2	Fellesfag 252 timer	Felles programfag 447 timer	Prosjekt til fordypning 253 timer
Vg1	Fellesfag 336 timer	Felles programfag 447 timer	Prosjekt til fordypning
			168 timer

Figur 7 Fag og timefordeling for hovedmodellen på yrkesfaglige programområder i Kunnskapsløftet. Fra Karlsen, R. J., 2008, s.22. Fagopplæring for framtida. (NOU 2008:18). Oslo: Statens forvaltningstjeneste. Informasjonsforvaltning.

2.3 Oppsummering

I det andre kapitlet har jeg redegjort for og omtalt utviklingen av det norske fag og yrkesutdanningssystemet fra antikken til Kunnskapsløftet. Jeg har prøvd å synliggjøre de etterfølgende reformer og 60 år med likhetsorienterte politiske ambisjoner for å fremheve fag- og yrkesutdanningen. Jeg har også prøvd å vise hvordan teoretisk og allmenn undervisning litt etter litt har økt, mens antall undervisningstimer i praksis har sunket. Sist, men ikke minst har jeg pekt på at læreplaner av allmennfagene i Kunnskapsløftet, er felles for alle utdanningsprogrammer. I analyse delen vil jeg bruke den historiske utviklingen som grunnlag for å diskutere konsekvenser som dette kan ha medført for den nåværende situasjonen for fag og yrkesutdanningen.

3 Teoretisk forankring

3.1 Kunnskapsbegrepet

Kunnskap er et begrep som de fleste oppfatter som entydig. Men i virkeligheten er det vanskelig å gi en kort og klar definisjon av hva som regnes som *kunnskap*.

Forsøk på å drøfte og forklare *kunnskapsbegrepet* går tilbake til antikken da Platon som definerte kunnskap som *sanne og begrunnede oppfatninger*. I følge denne tenkningen består kunnskap av språklig artikulerte representasjoner av virkeligheten (Grimen, 2008)

Aristoteles identifiserte tre former for kunnskap: Epistme; Techne og Fronesis.

Episteme: betegner kunnskap som er vitenskapelig dokumentert og systematisert, ”evig og uforanderlig kunnskap” (Ibid). Techne: har karakter av ferdighet og beskriver en form for *teknisk kunnskap* knyttet til håndverk, og anvendelse rettet mot ytre objekt, en "know-how" definisjon.

Fronesis: er den mest interessante kunnskapsformen. Den dreier seg om en type kunnskap som krever situasjonsorientert moralsk dømmekraft og erfaring. Fronesis kjennetegnes som handlingskunnskap. Den inkluderer tillærte ferdigheter for vurdering av situasjoner (Ibid)

Fronesis kan ikke reduseres eller defineres som en teori eller en metode. Den hører til en praksis med en fundamental moralsk dimensjon. Kjennetegn for praktisk kunnskap er at den er noe man må finne ut hver gang. Ut ifra bestemte situasjoner og erfaring finner man den rette måten å handle på uten å ha behov for å si noe. Dette viser at praktisk kunnskap som opparbeides enten individuelt eller i felleskap, kan være taus og er indeksert både til brukssituasjoner og kunnskapsbærere.

I følge Grimen (2008) har praktisk kunnskap vært nedvurdert og ligget i skyggen av kunnskap som Platon definerte som sanne og begrunnende oppfatninger. Dette kan forklares med at fram til 20.århundre, har vestlig kultur hatt et kunnskapsideal preget av det Platonske kunnskapsbegrepet som omfatter kunnskap som sanne utsagn.

Men i de siste årene har en ny epistemologisk orientering endret oppfatningen av kunnskapsbegrepet og et flerdimensjonalt vitenskapssyn har vokst frem. På bakgrunn av dette

kom et nytt kunnskapsteoretisk fokus på varianter av praktisk kunnskap. En av disse kunnskapsformene er *taus kunnskap*.

I neste avsnitt vil jeg belyse noen av de kunnskapsteoretiske spørsmålene rundt praktisk kunnskap ved å redegjøre og drøfte begrepet *taus kunnskap*.

3.1.1 Taus kunnskap

Taus kunnskap er en oversettelse av begrepet "tacit knowing" som den ungarske forskeren og filosofen Michel Polanyi (1891-1976) lanserte i boken *The tacit dimension* på 60-tallet. I likhet med Ludwig Wittgenstein (1889-1951) og Gilbert Ryle (1900-1976), hevdet (Polanyi, 2000) at alle former for kunnskap, inkludert vitenskapelig, omfatter tause komponenter. Han hevdet at slik viten er dynamisk og uferdig. Den benyttes ofte som redskap, og formidles ved hjelp av kroppen, symbolske tegn og ufullstendige uttalelser (Lahn, 1992).

I et kunnskapsteoretisk perspektiv skiller Johannessen mellom to kategorier av kunnskap. Den ene er **artikulertbar kunnskap** og den andre er **taus eller innforstått kunnskap**. Sistnevnte definerer han som *ferdighetskunnskap* og *fortrolighetskunnskap* (Lauvås & Handal, 1990, 2000).

1. Eksplisitt kunnskap	Påstandskunnskap
2. Taus kunnskap	Innforstått kunnskap Implisitt kunnskap Ferdighet og fortrolighetskunnskap

Tabell 2: Kunnskapsformer. Fra Lauvåse & Handal, 1990. *Veiledning og praktisk yrkesteori*. [Oslo]: Cappelen.

Begrepet *taus kunnskap* brukes i ulike sammenhenger og begripes på ulike måter. I følge Johannessen & Rolf (1989) brukes begrepet i tre betydninger:

Den første betydningen handler om kunnskap som i utgangspunktet er artikulertbar, men av forskjellige grunner ikke kan artikuleres. Den *uutsigelige* viten kan anvendes som et hjelpemiddel for å opprettholde relasjoner. Et eksempel, er kunnskap som ikke sies i sosiale relasjoner på grunn av kulturell betingelse eller for å unngå å svekke og oppløse et forhold.

I noen samfunn uttrykkes ikke enkelte emner som seksualitet, psykiske lidelser eller kjærlighet. Grimen (1991) hevder at kunnskap som er blitt taus med vilje, kan være interessant i seg selv, men løser ikke et relevant kunnskapsteoretisk problem. Den typen kunnskap er ikke relevant i forhold til min undersøkelse. Jeg kommer ikke til å legge vekt på den kunnskapskategorien i denne oppgaven.

Den andre kategorien taus kunnskap som Johannessen referer til, handler om kunnskap som til sammen utgjør vårt kulturelle felleskap. Det er i utgangspunktet kunnskap som er artikulertbar, men som i dagliglivet ikke finnes behov for å uttrykke. Det dreier seg om ting vi tar for gitt og aldri tenker på. Johannessen & Rolf (1989) påstår at kun gjennom forskning og vitenskapsmetoder, kan den kunnskapsformen formuleres. Men de som kaller denne kunnskapsformen implisitt kunnskap, mener at det ikke er nødvendig å anvende vitenskapelige strategier. Det er samarbeid og direkte kontakt som omformer implisitt kunnskap til eksplisitt kunnskap.

Dette kan illustreres med læring av morsmålet. Vi lærer å bøye verb og anvende riktige preposisjoner uten kjennskap til grammatikkregler (Lauvås & Handal, 2000).

I yrkesmessig sammenheng er det en del kunnskaper som er forankret i profesjonskultur og tradisjon. Lave (1999) studie beskriver nemlig hvordan skredderlæringer ble preget av arbeidsmiljøets kultur og tradisjon, og hvordan nærheten til miljøet fremmet tilegnelse av verdier, holdninger og kunnskaper knyttet til skredderiet.

Den tredje og siste betydningen av taus kunnskap betegner håndverksmessig kunnskap og handler om ferdighets- og fortrolighetskunnskap (Grimen, 2008; Lauvås & Handal, 2000)

Ferdighetskunnskap dreier seg om kunnskap som erverves gjennom rutiner og automatisering av atferd uten anstrengelser for å styre den praktiske øvelsen. Den omfatter begrensede språklige ferdigheter, og virker avlastende på yrkesutøverens mentale ressurser (Lahn, 1992).

Denne kunnskapstypen kan for eksempel fremstilles som ferdigheter en håndverker (snekker, baker, mekaniker osv.) utvikler som følge av gjentatte handlinger og uten behov for tenkning.

Fortrolighetskunnskap er relatert til personer og brukssituasjoner og forekommer fullt i øyemål og håndslag (Engen, 1992). For eksempel kan en baker se at deigen er for myk eller hard, og kjenne akkurat hvordan deigen skal være for å få et godt brød.

Dette viser at *håndverksmessig kunnskap eller praktisk kunnskap* ofte trenger lite språklig formulering. Schön (1983) går nærmere inn på dette og hevder at mesteparten av praktiske aktiviteter og vurderinger velges uten at brukeren er i stand til å forklare reglene eller teoriene som han/hun anvender. Han påstår at yrkesutøvere samler eksempler, forklaringer og illustrasjoner med løsninger, som de anvender i møte med nye situasjoner.

På bakgrunn av det som ble oppgitt overfor, er det klart at ferdighets- og fortrolighetskunnskap er avgjørende for utførelsen av praktiske yrker, som er det sentrale i denne studien. Spørsmål som reises her er: hvor og hvordan kan den type kunnskap læres best?

Engen (1992) sier at ferdighets- og fortrolighetskunnskap læres ved hjelp av analogier, metaforer og konkrete eksempler. Ved å forsøke, se på andre og imitere tilegner man seg kunnskap som verken kan forklares eller uttrykkes ved hjelp av språk. For å illustrere dette, refererer Wackerhausen (1999) til en bilmekaniker i Nord Jylland som veiledet sine lærlinger og klarte å forme de beste bilmekanikere i området uten å si noe til lærlingene sine. Lærlingene observerte, brukte egne sanser og imiterte lærerens handlinger på arbeidsplassen. Dette betyr at tradisjonell undervisning i et lukket klasserom der symboler som språk, tall eller tekst som danner de sentrale redskaper for læringen, ikke er hensiktsmessig for å læring av taus kunnskap. Det er gjennom handling i utprøvningsarenaer på skolen eller i bedrift som yrkesfagelever kan prøve og utvikle taus kunnskap.

3.1.2 Handlingskunnskap

I motsetning til Polanyi, som utviklet kunnskapsteori for både teoretisk og praktisk kunnskap, var Donald A Schön (1930-1997) opptatt av hvordan man kan *tilegne seg* kunnskap.

Schön påsto at i mesteparten av praksisvirksomheter rammer yrkesutøveren inn situasjoner, så reflekterer han/hun og analyserer (reflection in action) det nye forholdet for så å kunne velge løsninger som blir fastsatt og klare til bruk i andre sammenhenger. Med andre ord betyr dette at, uten bevisst planlegging, velger fagfolk beslutninger og erfarer løsninger uten å være i stand til å forklare teoriene som ble brukt. Ut ifra dette standpunktet definerte Donald Schön begrepene *handlingskunnskap* (knowing-in-action) og *handlingsrefleksjon* (reflection-in-action) (Lauvås & Handal, 2000)

Handlingskunnskap, slik Schön oppfattet den, har tre kjennetegn:

- Yrkesutøvere vet hvordan de skal løse arbeidsoppgaver de møter i en praktisk situasjon, men tenker ikke over hvordan de gjør det verken før eller gjennom handlingene.
- Yrkesutøvere er verken klar over at han eller hun har lært det, eller i stand til å forklare når eller hvordan vedkommende har lært det.
- Yrkesutøvere er ikke i stand til å beskrive eller forklare den viten de har, men kan kun vise det i handling (Lauvås & Handal, 2000, s. 101)

Schøns teori viser klart at teoretisk kunnskap kan legges til grunn for å utvikle og forbedre et arbeid, men er utilstrekkelig for å utføre praktiske oppgaver.

På bakgrunn av denne oppfatningen er det viktig å understreke at fag- og yrkesopplæring som er ment å forme dyktige fagarbeidere, må legge mer vekt på praktisk opplæring i konkrete omgivelser. Slik opplæring gir elevene muligheter til å prøve, imitere, reflektere og løse oppgaver som kan være vanskelige å forklare med teoribasert undervisning.

Flere studier viser at aktivitetspedagogisk praksis som setter elevenes aktivitet i sentrum kun er etablert som idé (Jordet, 2010; Mjelde, 2002). Skoler har fortsatt problemer med å omsette undervisningsformer som gir elevene muligheter til å lære ved å gjøre, og favoriserer fortsatt teoribaserte læringsaktiviteter.

3.2 Kompetansebegrepet

I likhet med "kunnskapsbegrepet" er "kompetanse" også et omfattende og mangetydig begrep som brukes ofte i utdanningspolitikk, forskning og ikke minst i næringslivet.

I den generelle delen av læreplanen understrekes det at "*utdanningen skal ikke bare overføre lærdom. Den skal også gi elevene kompetanse til å skaffe seg og vinne ny kunnskap*".

Karlsen et al. (2008) peker på at en «større andel av ungdom må komme gjennom grunnopplæringen med en kompetanse som gjør dem attraktive for arbeidslivet og i stand til å delta i et arbeidsliv med store krav til innsats og omstillingsevne». § 1-2 og læreplanverkets generelle del forlanger at opplæring skal "*stimulere elevene og lærlingene/lærekandidatene i deres personlige utvikling og identitet, i det å utvikle etisk, sosial og kulturell kompetanse og evne til demokratiforståelse og demokratisk deltakelse*" (Utdanningsdirektoratet, 2006c).

Men hva ligger i og hva menes med begrepet kompetanse? Hvordan kan det defineres? Består kompetansen kun av kunnskap eller spiller andre faktorer noen rolle?

Kompetansebegrepet kommer fra det latinske ordet *competentia*, og brukes ofte som en generell betegnelse for kreative og produktive arbeidsevner av enkeltpersoner og organisasjoner (Buer, 1997; Nygren, 2004)

I faglitteraturen kjennetegnes *kompetanse* som yrkesutøvers kunnskap, ferdigheter og evner som kan bidra til å utføre arbeidsoppgaver i møte med komplekse krav, situasjoner og utfordringer. (Buer, 1997; Lauvås & Handal, 2000; Nygren, 2004)

I en ytterligere oppfatning sier Nygren (2004) at kunnskap representerer kun ett av fem elementer og påstår at å ha kompetanse innebærer:

- *Det å være i stand til å mestre en eller flere oppgaver i forhold til bestemte krav.*
- *Det å ha myndighet til å ta beslutninger.*
- *Det å ha fagkunnskap som har relevans for utøvelsen av et bestemt fag.*

(Nygren, 2004, s. 151)

Ut fra dette skriver Nygren (2004) at å ha profesjonell kompetanse medfører *å ha relevant fagkunnskap som gjør personene i stand til å mestre en eller flere av de faglige oppgavene som er tillagt profesjonen i forhold til bestemte krav*. I denne definisjonen legger Nygren (2004) vekt på personlige kunnskaper og indre egenskaper hos den enkelte yrkesutøveren. Den ensidige oppfatningen i individperspektivet er nødvendig men ikke tilstrekkelig for å forklare hva som menes med kompetanse. Nygren (2004) hevder at konteksten der kompetansen brukes, har stor betydning for utførelsen av arbeidsoppgaver.

I likhet med Nygren hevder også (Wackerhausen, 1999) at faglig kompetanse ikke bare er personlig. "*Faglig kompetanse er situert kompetanse, i den forstand at den, i sitt vesen, er en udelelig enhet av personlige og ikke-personlige kunnskaper og ferdigheter*" (Wackerhausen, 1999, s. 189)

Disse to oppfatningene om kompetanse er i overensstemmelse med OCDE definisjon (definition and Selection of Competencies *DeSeCo*) *I følge DeSeCo definisjon:*

«A competence is defined as the ability to meet demands or carry out a task successfully, and consists of both cognitive and no cognitive dimensions» (Nordenbo, 2008, s. 48-49)

Til denne definisjonen tilføyer DeSeCo følgende forklaringer:

«A competence is defined as the ability to meet individual or social demands successfully, or to carry out an activity or task. This external, demand-oriented, or functional approach has the advantage of placing at the forefront the personal and social demands facing individuals. This demand- oriented definition needs to be complemented by a conceptualization of competencies as internal mental structures – in the sense of abilities, capacities or dispositions embedded in the individual. Each competence is built on a combination of interrelated cognitive and practical skills, knowledge (including tacit knowledge), motivation, value orientation, attitudes, emotions, and other social and behavioral components that together can be mobilized for effective action» (Ibid, s.49)

På bakgrunn av denne definisjonen og både Nygrens og Wackerhausens oppfatning, syns det klart at kompetansebegrepet ikke kan relateres kun til individets kognitive og indre egenskaper, men andre dimensjoner og ytre betingelser har stor betydning for utførelsen av arbeidsoppgaver.

Spørsmål som stilles i denne sammenhengen er hvorvidt tradisjonell opplæring som favoriserer muntlig og boklig lærdom i lukkede klasserom er egnet for tilegnelse og utvikling av fag- og yrkeskompetanse. I følge Wackerhausen (1999) tilbyr tradisjonell undervisning en allmenndannelse som legger vekt på individuelle og mentale kunnskaper samt implisitte regler, men skaper ikke nødvendige betingelser for kompetanse og kompetent praksis. Formell utdanning i skolen anerkjenner og dokumenterer at en gitt utdanning er gjennomført og godkjent (formell kompetanse), men fremmer ikke nødvendigvis tilegnelse av kunnskaper, ferdigheter og holdninger som til sammen karakteriserer en *realkompetanse* (Buer, 1997; Audun et.al, 2007). Realkompetanse konstitueres ikke av klare og avgrensede elementer, men en sammenfletting av:

- Mental og kroppslig kunnskap
- Eksplisitt og taus kunnskap
- Personlig og kollektiv kunnskap (Både kunnskap som det enkelte individet innehar, og kunnskap som et sett av individer sammen eller en institusjon har)
- Regelbaserte og mønsterbaserte ferdigheter (Wackerhausen, 1999)

I samsvar med den oppfatningen om sammensetningen av realkompetanse, hevder også Nygren (2004) at handlingskompetansen dannes av følgende elementer:

- Yrkesrelevant kunnskap som innebærer både eksplisitt og taus kunnskap knyttet til et yrke.
- Yrkesidentitet, verdier og ideologier (sosialisering)
- Mestring av omgivelser ved å ta kontroll over det faglige eksterne forhold
- Evnen til å opptre i ulike sosiokulturelle kontekster med ulikt innhold

Basert på disse to oppfatningene, er det klart at tradisjonell undervisning som legges opp etter boklig og abstrakt kunnskap, kun bidrar i utvikling av deler av kompetanseelementer.

Den undervisningsformen som foretrekker læring av eksplisitt kunnskap og regelbaserte ferdigheter og nedprioriterer opplæring av kroppslige og kollektive ferdigheter, individuell og gjensidig yrkesidentitet og mønsterbaserte ferdigheter, er dermed utilstrekkelig for å fremme utviklingen av yrkeskompetanse. I neste avsnitt skal vi se nærmere på hvordan jeg vil bruke dette i min undersøkelse. Jeg vil rette oppmerksomheten mot *mesterlære* som opplæringsform som kan fremme utviklingen av alle disse kompetanseelementene.

I lys av teorigjennomgangen ovenfor, legger jeg følgende kompetanseelementer til grunn for analysen av det empiriske materialet:

- Eksplisitt kunnskap: kunnskap som uttrykkes språklig. Det vil si teoretisk kunnskap som overføres
- Taus kunnskap: håndverksmessig kunnskap eller praktisk kunnskap som handler om ferdighets- og fortrolighetskunnskap.
- Yrkesidentitet: Innebærer kunnskap, verdier, holdninger, sosiale ferdigheter og ideologier knyttet til det enkelte yrket.

Jeg sammenfatter kompetansebegrepet i følgende modell (Figur 8)



Figur 8: Yrkeskompetanse bygges fra eksplisitt kunnskap, taus kunnskap og verdier, regler og sosial ferdigheter

3.3 Læring

Det fins ulike teorier som forklarer læring. I følge Sfard (1998) kan disse teoriene kategoriseres innen to metaforer: tilegnelses- og deltagermetaforene. Innenfor tilegnelsesmetaforen oppfattes læring som tilegnelse av kunnskap, ferdigheter, og verdier (Svartdal & Flaten, 1998). Denne metaforen omfatter et bredt spekter av teoretiske tilnærminger. Både kognitiv (Piaget) og sosial konstruktivistisk perspektiv (Vygotsky, Meads og Dewey) inngår i denne metaforen.

Den andre metaforen oppfatter læring som *deltagelse i et fellesskap*. Mesterlære eller situert læring sitert i Kvale Nielsen (1998) symboliserer den metaforen

Denne oppgaven tar sikte på å behandle opplæringsformer som motiverer elever i ulike yrkesutdanningsprogrammer til læring og som fremmer tilpasning av fag og yrkesopplæring til næringslivets behov. Det er dermed hensiktsmessig å diskutere læringsformer i et perspektiv som forstår "læring" både som deltagelse i et fellesskap, og tilegnelse av kunnskap, ferdighet og verdier. På bakgrunn av dette, vil jeg først omtale mesterlære som læring gjennom deltagelse. Videre vil jeg diskutere fordelene ved å kombinere den opplæringen med den tradisjonelle klasseromsundervisningen.

3.3.1 Mesterlære

Mesterlære er et konsept som beskriver læringsprosessen fra en nybegynner i et yrke til en fullverdig deltager i et arbeidsfellesskap. Lave & Wenger (1991) betegner prosessen som "*legitimate peripheral participation*".

Mesterlære har eksistert siden Antikken, men ble gradvis erstattet av skoleundervisning.

I følge Munk (2002) merkes et "*comeback*" for mesterlære i løpet av de siste årene. Kvale (1999) forklarer denne returen ved at mesterlære overstiger skillet mellom teoretisk og praktisk opplæring, og gjør overgangen fra utdanning til arbeidsliv enklere. Spetalen (2010) sier at det er utfordringer knyttet til frafall, samt balansen mellom teoretisk og praktisk undervisning som har økt interessen for mesterlære.

Jensen (1999) peker på at en deduktiv tilnærming til læring, der handling og taus kunnskap går forut for påstandskunnskap, er en kunnskapssynsendring som har inspirert til nye opplæringsformer. I denne sammenheng har brødrene Dreyfus og Dreyfus (1988) sin teori om utviklingen fra novise til ekspert og Lave & Wengers (1991) studier, økt interessen for *læring som deltagelse i fellesskap*. På bakgrunn av dette kan elevene i Danmarks yrkesutdanningsprogrammer gjennomføre yrkesutdanning med praktisk opplæring i næringslivet fra første dag (Undervisningsministeriet, 2009).

I Norge anbefales et opplæringsløp som er organisert rundt praktiske arbeidsoppgaver i arbeidslivet (praksisveien) og en sterkere forpliktelse til å yrkesrette fellesfagene i fag- og yrkesutdanning (Utdanningsdirektoratet, 2008-2009)

3.3.2 Oppfatning av mesterlære

Forskere som har diskutert og drøftet *mesterlære*, definerer begrepet på ulike måter.

Kvale & Nielsen (1999) ser på mesterlære som "*læring gjennom deltagelse i et praksisfellesskap med gjensidig forpliktelse for mester og lærling i en spesifikk sosial struktur over et lengre tidsrom*" (Kvale & Nielsen, 1999, s. 243)

I denne definisjonen, oppfattes mesterlære som en institusjonell og organisert lærlingtid som foregår i fellesskap, der mesteren og lærlingen forplikter seg til klare regler og prinsipper.

Nielsen og Kvale (1999) sier også at mesterlære kan betraktes som en metafor. I denne tilnærmingen overføres kunnskap og ferdighet fra en håndverksmester til lærling uformelt. Opplæringen kan være individsentrert eller gjennom deltagelse i et fellesskap.

Munk (2002) definerer mesterlære som en *faglig «utdannelse hos en selvstendig håndværker, hvor lærlingen uddannes til at kunne tage ansvar for hans arbejds udførelse, evt, til at blive selvstendig håndværker»* (Munk, 2002, s. 15)

Her knyttes mesterlære til kunst og håndverksutdanning. Opplæringen er praktiskorientert. Novisen tilegner seg kunnskap, ferdigheter og holdninger for å kunne utøve et yrke gjennom deltakelse i et fellesskap eller alene med en håndverksmester.

Lave og Wenger mener at det er gjennom legitim deltakelse i praksisfellesskapet man utvikler praktiske ferdigheter, sosiale ferdigheter og handlingskompetanse. I følge dette synet er det deltakelse i fellesskap som er avgjørende for læring. Det mest sentrale i mesterlære er ikke regulering og formalitet av utdanning, men *deltakelse i praksisfellesskap*.

Etter disse definisjonene er det klart at mesterlære oppfattes på ulike måter. I tabellen nedenfor sammenfatter jeg de ulike oppfatningene av mesterlære.

	Persontentrert.	Fellesskap
Formell /lovfestet opplæring	Organisert og individsentrert opplæring.	Organisert opplæring som foregår som deltakelse i et fellesskap
Uformell opplæring	Uformell opplæring. Kunnskap og ferdigheter overføres fra en håndverksmester til en lærling uformelt.	Opplæringen forekommer uformelt og gjennom deltakelse i et fellesskap

Tabell 3: Ulike oppfatningsformer av mesterlære

3.3.3 Karakteristikk av Mesterlære

Mesterlære oppfattes ulikt, men Nielsen og Kvale (1999) gir noen karakteristikk og hevder at mesterlære kan anses som læring i ulike situasjoner og sammenhenger. Hovedtrekkene av mesterlære ifølge Nielsen og Kvale (1999) er følgende:

- Læring i praksisfellesskap

Som tidligere nevnt lærte barn og unge både ferdigheter, holdninger og verdier knyttet til et yrke direkte fra eldre mestere (Fag og yrkesopplæring kapittel 2.1). Denne tradisjonelle overføringsmåten av kunnskap, forsvant i moderne samfunn, som verdsetter opplæring i skole.

Nielsen og Kvale (1999) sier at abstrakt opplæring i jevnaldrende grupper slik det er i et ordinært klasserom, hindrer muligheten til å lære direkte av eldre og kompetente fagfeller. Kontakten og interaksjonen som den enkelte lærlingen får når hun/han er til stede med andre lærlinger, yrkesutøvere og mestere, åpner nye perspektiver og muligheter for læring på tvers av alders- og fagområder (Nielsen og Kvale (1999)). Sagt på en annen måte betyr dette at å være til stede og se hvordan oppgaver blir utført og ikke minst kunne dele erfaringer med andre, forklarer fremgangsmåten for fremstilling bedre. Denne forklaringen viser at mesterlære innbefatter det sosialkonstruktivistiske synet som påstår at mennesker påvirkes av den konteksten de befinner seg i. For å illustrere dette kan jeg nevne både Lave og Wegners studie (1991) som beskriver hvordan skredderlæringer har lært alle trinnene for å produsere kostymer og blitt dyktige skreddere og bilmekanikklæringer som også er blitt de beste fagarbeiderne i Nord Jylland. I begge tilfellene har lærlingene fått mulighet til å lære ved å prøve, reproducere (*handlingskunnskap*), og reflektere (*handlingsrefleksjon*) for å bygge opp en reell handlingskompetanse.

- Læring gjennom faglig og identitetsutvikling

Nielsen og Kvale (1999) sier at læring av et håndverk er en lang prosess der mestring rettes mot å bli en bestemt person. Tilegnelse av kunnskap, ferdigheter og ikke minst verdier knyttet til et yrke, inngår i utarbeidelsen av en profesjonsidentitet. Med andre ord er å lære å praktisere en profesjon eller et yrke, veien mot utvikling av en faglig identitet og tilhørighet til et fellesskap.

Et eksempel er lærlinger i bilverkstedet nevnt i side 26 og "casen" som ble angitt av Laves studie i Skreddersmuget i Liberia (Lave, 1999; Lave & Wenger 1991) som utviklet profesjonsidentitet som bidro til deres fremvekst og læring gjennom handling og i fellesskap.

- Læring uten formell undervisning

I kapittel 3.2 ble det anført at kompetansen ikke begrenses til personlige og abstrakte kunnskaper. Den består både av kognitiv og kroppslig kunnskap, personlig og ikke personlig kunnskap og regelbaserte ferdigheter (Wackerhausen, 1999). I denne sammenhengen sier også Spetalen (2010) at man må øve og repetere handlinger i reelle omstendigheter for å mestre og bli en kompetent person. For eksempel kan ikke en skuespiller pugge et manus uten å øve og repetere rollen sin på scenen før presentasjon for publikum. På bakgrunn av dette kan man antyde at formell undervisning favoriserer ofte mentale forklaringer og abstrakte beskrivelser, mens mesterlære fremmer læring av ulike kunnskapsformer og regelbaserte ferdigheter.

▪ Evaluering gjennom praksis

Flere studier har pekt på og forklart at vurdering har stor effekt i forhold til læring (Eriksen, Dobson, Nes, & Sand, 2011; Hattie, 2009). Videre har opplæringsloven og Stortingsmelding 16 (2006-2007) nevnt betydningen av tilbakemeldinger for elevenes motivasjon og læringsutbytte. Allikevel viser en elevundersøkelse (2009) at lærerne ikke forteller elevene hva de bør gjøre for å bli bedre. Men når opplæringssekvensene foregår gjennom handling, blir det lettere å evaluere og gi konkrete tilbakemeldinger. For eksempel; en elev forstår bedre at et elektrisk anlegg er feilkoblet fordi han/hun oppdager at det ikke virker, men vedkommende kan oppleve det som vanskelig å skjønne at et tegnet koblingsskjema er ukorrekt. Dette beviser at mesterlære er en opplæringsform som tillater vurdering gjennom praksisaktiviteter.

3.3.4 Kritikk av Mesterlære

Etter å ha redegjort for og omtalt mesterlæres egenskaper, er det interessant å diskutere om den opplæringsformen kan erstatte den tradisjonelle skoleundervisningen. Her vil jeg trekke inn Nielsen Kvale (1999) analyse og skissere i tabellen nedenfor noen forskjeller mellom de to opplæringsformene.

Tradisjonell undervisning i skolen	Mesterlære
Undervisning foregår stor sett i et klasserom	Undervisning foregår i bedrift/verksted
Elevene er gruppert i forhold til alder.	Lærlinger er sammen med en mester. Læring direkte fra eldre yrkesutøvere
Tekst, symboler (bok, tekst, tavle osv) (Imsen1998)	Fysisk og sosial virkeligheten
Formidling av mental kunnskap Tilegnelse av eksplisitt kunnskap	Aktivitet: Tilegnelse av taus kunnskap
Kan være antiautoritativ dvs ettergivende/forsømmende (Nordahl 2010)	Kunnskap Autoritativ (Nordahl 2010)
Kreativitet. Elev får mulighet å til tenke, reflektere	Imitasjon, gjentakelser, rutiner
Åpent for individualitet og selvstendighet	Fellesskap
En lærer for flere elever	Personlig trener/ begrenset antall lærlinger for en mester

Tabell 4: Sammenligning av noen trekk av mesterlære og tradisjonell undervisning

Tabellen viser noen spesifikke trekk for både mesterlære og tradisjonell undervisning. Kvale og Nielsen (1999) omtaler hvert system og synliggjør muligheter for samspill mellom de to systemene. Analysen viser at hvert system har sine fordeler og ulemper, men kombinasjon av de to systemene kan være interessant. For eksempel når undervisning foregår i et lukket klasserom med fokus på eksplisitt kunnskap, får ikke elevene mulighet til å tilegne seg taus kunnskap. Men kombinasjonen av skoleundervising og mesterlære åpner for *handlingskunnskap* (knowing-in-action) eller *handlingsrefleksjon* (reflection-in-action) (se punkt 3.1.2)

I likhet med Kvale og Nielsen (1999) fastslår Petersen (2004) at selv om situert læring foregår i komplekse miljøer, fremmer den ikke nødvendigvis overføring av kunnskap mellom ulike oppgaver. Teoretisk undervisning og abstrakt kunnskap er nødvendig. Med andre ord er opplæringen i bestemte situasjoner (mesterlære) ikke tilstrekkelig. Abstrakt undervisning (skolastisk opplæring) er nyttig for å formidle nødvendig kunnskap og erfaring som trengs for å kunne utføre et yrke. I sammenheng med det framhever Jordet (2010) at aktivitet alene uten tenking, gir ingen erfaring. Handling og tenking må gå hånd i hånd for å bygge opp en reell kompetanse (Kapittel 3.2). Dette er tydelig beskrevet i formålsparagrafen i opplæringsloven «Elevane og lærlingane skal lære å tenkje kritisk og handle etisk og miljøbevisst». (§1-1 i Lov om grunnskolen og den vidaregåande)

For at yrkesutdanning skal bidra til å utvikle elevenes evne til kritisk tenkning og handling, må elevene få anledning til å prøve og imitere i reelle situasjoner. Begrensning av undervisning til et lukket klasserom og fokus på eksplisitt kunnskap er i strid med opplæringslovens formål. Den hindrer utviklingen av taus kunnskap og dermed oppnåelse av den reelle kompetansen som næringslivet og samfunnet trenger. Jordet (2010) hevder at klasseromsundervisning ikke skal nedtones. Den er nødvendig, men ikke tilstrekkelig for å oppfylle opplæringslovens formål. Han sier at det er når elevene i tillegg til å snakke, lese og skrive et fag og kan anvende disse fagkunnskapene i handling i verden, at de har lært å *utøve* et fag.

Utfordringer i en slik oppfatning er å finne balansen mellom disse læringssituasjonene. For det referer Jordet (2010) til en *læringssløyfe* (se fig 9) og fastslår at prinsipper for god læring bygges på veksling mellom undervisning i og utenfor ordinærklasserom, hvor aktiviteter henger sammen. Det finnes ingen klar start eller slutt for disse aktivitetene, men en kontinuitet i læreprosessen. Ut ifra et fag og yrkesopplærings perspektiv kan Jordets oppfatning forklares med utveksling og kontinuitet mellom klasseromsundervisning og praktiske aktiviteter i utprøvingsarenaer.

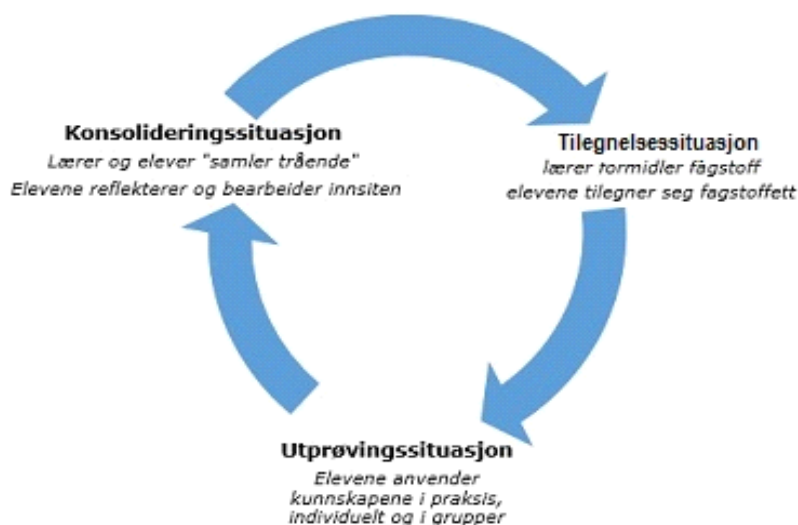


Fig 9: Læringsløyfe: prinsipper for god læring. Fra Jordet 2010, s. 203. Klasserommet utenfor: Tilpasset opplæring i et utvidet læringsrom. [Oslo]: Cappelen akademisk

3.4 Tilnærming til problemfeltet

For å svare på problemstillingen «*Hvordan mener lærere på yrkesfagutdanninger at yrkesopplæringen bør legges opp for at elevene skal oppnå den kompetansen som samfunnet og næringslivet trenger*», har jeg prøvd å bygge et relevant teoretisk grunnlag. Jeg har tatt som utgangspunkt Polany teori om taus kunnskap. Jeg har sett det i sammenheng med Johannessens analyse av kunnskapsbegrepet. Sentrale elementer i Johannessens analyse er teoretisk eller eksplisitt kunnskap og taus kunnskap. Videre rettet jeg kritiske innvendinger mot den tradisjonelle forståelsen som oppfatter kompetanse som personlige kunnskaper. En vid forståelse av begrepet viser at kompetanse, er en sammensetting av mental eller teoretisk kunnskap, taus kunnskap, sosial ferdigheter samt kollektiv regler og verdier. For å illustrere dette har jeg i figur 8, prøvd å synliggjøre de grunnelementene som danner kompetanse.

Videre har jeg tatt læringsteorier som ser på "læring" både som deltagelse i felleskap og tilegnelse av kunnskap. Jeg har sett det i sammenheng med Jordets læringsløyfe og utviklet en yrkeslæringsløyfe (figur 10). I likhet med Jordets prinsipper for god læring utledet jeg at prinsipper for god yrkesopplæring, forutsetter kontinuitet og utveksling mellom klasseromsundervisning, praktiske aktiviteter i skolens utprøvingsarenaer og praksis i bedrift. Variasjon og kontinuitet mellom disse arbeidsaktivitetene fremmer utviklingen av taus og eksplisitt kunnskap, og yrkesidentiteten.

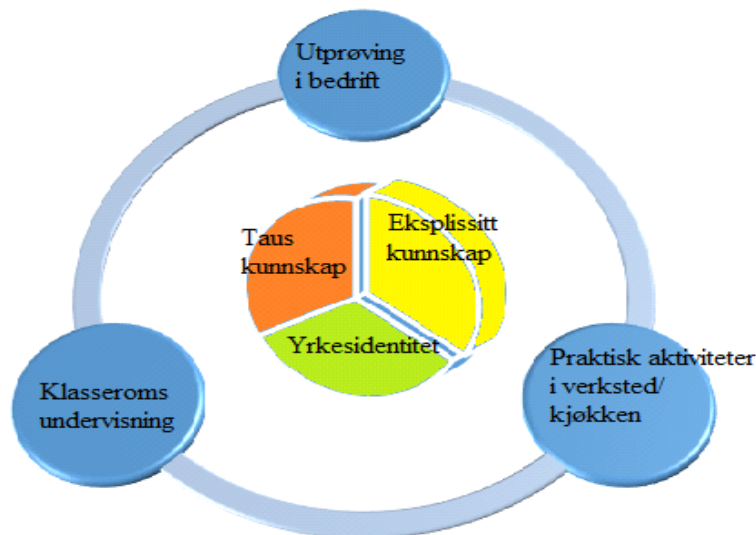


Fig 10: Læringssløyfe for en god fag- og yrkesopplæring innebærer kombinasjon mellom klasseromsundervisning, praktisk øvelser i verksted og utprøving i ute bedrift

I lys av de teoretiske perspektivene omtalt ovenfor, forestilte meg en modell som viser hvordan kompetanse som næringslivet og samfunnet kan oppnås. Jeg så for meg kunnskapstyper som ulike tannhjul som gripper inn og drar hverandre. Jeg symboliserte variasjon og kontinuitet mellom arbeidsaktiviteter i klasserom og utprøvingsarenaer med drivstoffet som drar de kunnskapshjulene og *produserer* kompetanse (figur 11).

De tre modellene sammenfatter det teoretiske fundament som jeg har dannet for å besvare problemstillingen. I analysedelen vil jeg bruke disse modellene som analytisk verktøy for å drøfte undersøkelsens resultater.

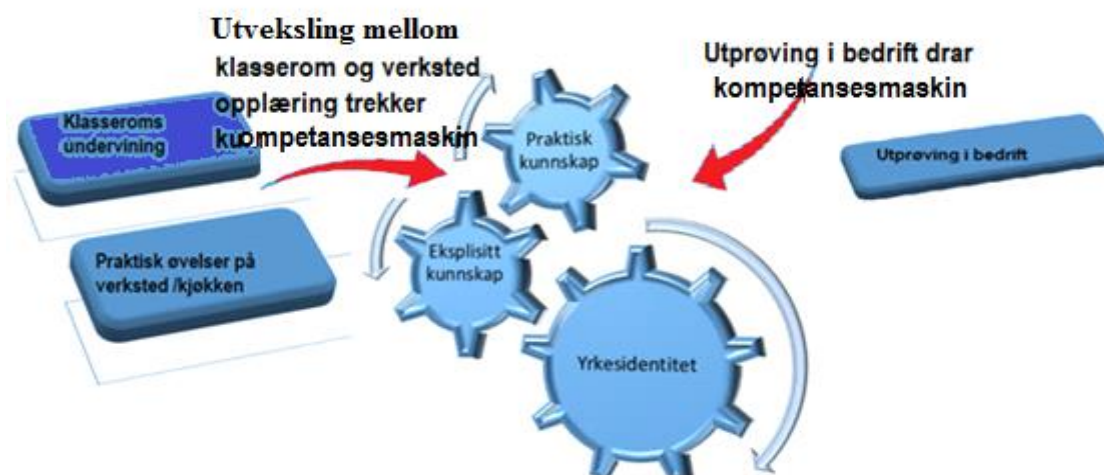


Fig 11: *Prinsipp for kompetansesmaskinen: kunnskapshjulene gripper inn og drar hverandre. Utteksling mellom undervisning i og utenfor klasserom virker som drivstoffet som drar maskinen og produserer kompetanse.*

4 Vitenskapsteori og metode

I den andre delen av oppgaven vil jeg beskrive selve forskningsmetoden og metodologien som jeg ønsker å anvende for å svare på problemstillingen. Først kommer jeg til å omtale fenomenologi og hermeneutisk tilnærming, så begrunner jeg mitt valg av kvalitativ forskningsmetode og diskuterer deretter innsamlingsstrategien som jeg vil benytte. Avslutningsvis vil jeg referere til undersøkelsens troverdighet og klargjøre etiske regler og normer som jeg vil ta hensyn til. Sist men ikke minst vil jeg kommentere min egen forskerrolle og peke på både de positive og negative sider ved den.

4.1 Metodologi

Som nevnt i innledningen vil jeg med denne undersøkelsen prøve å beskrive lærernes synspunkter og meninger om hvordan yrkesopplæring bør legges opp for at elevene oppnår den kompetansen som samfunnet og næringslivet trenger. Ut ifra et vitenskapsteoretisk perspektiv, er fenomenologi den metodologien som analyserer sosiale fenomener og beskriver verden slik den oppleves av aktørene (Kvale & Brinkmann, 2009; Postholm, 2010).

Fenomenologi er en deskriptiv analyse av mening og menneskes handlinger, i den hensikt å få frem fenomener slik de er og oppleves av aktørene. Kvale og Brinkmann (2009) hevder at ved å innsnevre intervjuer til aktørenes livsverden, anses fenomenologi som relevant for å belyse forståelsesformer og opplevelser. På bakgrunn av dette vil fenomenologi være et vitenskapelig og teoretisk grunnlag for å besvare problemstillingen. I neste avsnitt presenterer jeg den tilnærmingen, og prøver å argumentere for nytten av å kombinere den metodologien med hermeneutikk for å svare på min problemstilling.

4.1.1 Fenomenologi

Fenomenologi er en filosofisk retning som først ble utviklet av Hursel på 1900 tallet, og senere av Jean Paul Sarte (1905-1980), Paul Ricoeur (1913-2005) og Maurice Merleau Ponty(1908-1961).

Bengtsson (2005) sier at fenomenologi tilnærming ikke er monolittisk. Det finnes diverse forståelsesformer eller varianter av fenomenologi. For å beskrive fenomenologi metodologi i sin reneste forstand, referer Kvale 1997 til forskerens Spradley som skrev:

«Jeg ønsker å forstå verden fra ditt ståsted. Jeg vil vite det du vet, på din måte. Jeg ønsker å forstå betydningen av dine opplevelser, være i ditt sted, føle det du føler og forklare ting slik du forklarer dem. Vil du være læreren min og hjelpe meg med det?»
(Spradley sitert i Kvale (1997, s. 73))

Beskrivelsen viser at formålet med fenomenologi er å heve seg over kontekst og fordommer (transcendere) for å beskrive sosiale fenomener og trekke essenser av meninger. Den fenomenologiske varianten som jeg henviser til her, ble utviklet av Husserl. Den krever åpenhet og fordomsfrihet for fenomenet (Bengtsson, 2005). Tanken om transcendental reduksjon eller *Epoché* og på engelsk *bracketing*, er avhengig av forskerens kapasitet til å sette til side alle sine antagelser og fordommer som han eller hun har om fenomenet fra før. Med andre ord betyr det at transcendental reduksjon medfører at forskeren må gi en nøytral beskrivelse av fenomenet (Ibid).

I denne studien er lærernes mening om organisering av yrkesopplæring det fenomenet som skal undersøkes, og formålet er beskrivelsen av dette fenomenet ut ifra lærernes livsverden. Spørsmålet er i hvilken grad min personlig bevissthet som forsker og min kjennskap til yrkesopplæring, kan påvirke denne undersøkelsen og føre til en objektiv beskrivelse av dette fenomenet. Sagt på en annen måte: I hvilken grad kan min forforståelse settes i parentes for å oppnå en fordomsfri beskrivelse av lærernes meninger (Kvale & Brinkmann, 2009).

Gilje og Grimen (1993) sier at det spesifikke for meningsfulle fenomener, er at de må tolkes for å kunne forstås. Tolkning av meninger legger alltid vekt på uunngåelig og nødvendig forforståelse. Hermeneutikk er læren som forsøker å gå i dybden for å tolke meningsfullt materiale. Dermed oppfattes fenomenologisk- hermeneutikk metodologi relevant for å kunne forstå, tolke og beskrive lærernes mening om organisering av fag og yrkesundervisning.

I neste avsnitt vil jeg på samme måte som jeg har beskrevet fenomenologi, ta opp og presentere hermeneutikk. Jeg vil også gjengi og diskutere hvordan min forforståelse av fenomenet kan innvirke på undersøkelsen

4.1.2 Hermeneutikk

Begrepet hermeneutikk stammer fra det greske ordet *hermeneuein* og betyr å forstå, (for)tolke utlegge, tyde (Thornquist, 2003, s. 139) Hermeneutikken er en lære som går tilbake til gresk mytologi og guden Hermes som ville formidle det guddommelige budskapet til menneskene. I starten var hermeneutikken opptatt av forståelse og fortolkning av de antikke og hellige skriftene. Men på 1800-tallet forvandlet Fredrich Schleiermacher (1768 – 1834) hermeneutikken og utvidet tanken til forståelse og fortolkning av alle typer tekster og ånds emner.

Wilhelm Dilthey (1833-1911), som er en etterfølger av Fredrich Schleiermacher, tok avstand fra den positivistiske vitenskapstradisjonen som er preget av årsaksforklaringer og lover. Han ønsket en åndsvitenskapelig metode med samme krav til sannheten om naturvitenskapene, og som tar for seg forståelse og fortolkning av meninger (Thornquist, 2003). Med andre ord betraktet Wilhelm Dilthey hermeneutikken som en metode for åndsvitenskapene. Han mente at fortolkning henger sammen med forståelse av tegn. Dette betyr at det ikke bare er det som uttrykkes som skal forstås, men også talerens ånd. I denne sammenheng skriver Gilje og Grimen (1993) at hermeneutikken er en lære som forsøker å forstå grunnbetingelsene for menneskelig eksistens gjennom deres handlinger, livsytringer og språk.

Det mest sentrale i hermeneutikken er at man forstår alltid noe på grunnlag av visse antakelser som Hans Gadamer kalte for fordommer eller forforståelse (Kleven 2002).

Ut ifra Gadamers oppfatning er forforståelse ikke noe absolutt og objektivt. Den erverves gjennom “dannelse”, dvs utdanning, kunnskap og erfaring, og gjennom moralsk bevissthet hvor individet tar ansvar for sin egen utvikling og hensyn til andre medmennesker (Kvale og Birkmann, 2009).

I denne studien vil min personlig erfaring som yrkesfaglærer, min kjennskap til læringsteorier og yrkesutdannings- utviklingshistorie representere min forforståelse og mitt utgangspunkt for tolkning. Videre vil mine subjektive fordommer som bygges på min personlighet, min kultur, og min holdning i forhold til tema også ha innvirkning på denne undersøkelsen.

Dermed er det fundamentalt å gjøre meg selv bevisst på min "*forforståelseshorisont*", og identifisere min egen forforståelse og fordom for deretter kunne oppnå distanse i forskning (Jordet, 2007).

Et annet viktig begrep innenfor hermeneutikken er den *hermeneutiske sirkelen* som viser til forbindelsen mellom forforståelse, fortolkning, og konteksten det tolkes i. I følge dette

prinsippet svinger forståelsen mellom helhet og del. Vi forstår delen i lyset av helhet, og helhet i lys av delene. I denne studien, og på bakgrunn av det som ble diskutert tidligere, vil min forforståelse om yrkesopplæring føre til en ny forståelse, og i møte med fenomenet igjen, vil en ny forforståelse synes. Min personlige erfaring og kunnskap om lærings- og kunnskapsteorier vil være et solid grunnlag for å forstå og tolke lærernes mening om hvordan yrkesopplæring bør organiseres. Schleiermacher sier at vi forstår tanker og meninger kun hvis vi tilbakefører dem til fremvekst (Gadamer, 2010). Dette betyr at min kjennskap til yrkesopplærings historisk utvikling, utvider mine muligheter for å forstå og tolke fenomenet. Begripelse av den enkelte lærerens meninger som enhet og den konteksten han eller hun befinner seg i, har stor betydning for videre forståelse og tolkning.

Bevegelsen mellom forforståelse og den nye forståelsen, mellom del og helhet utgjør den hermeneutisk sirkelen (Gilje & Grimen, 1993; Jordet, 2007). Med andre ord utviklingprosessen mellom del og helhet, mellom forforståelse og forståelse, vil føre til en dypere forståelse av fenomenet. Holme og Solvang (1996) sier at direkte kontakt og interaksjon mellom forskeren og informantene gir dypere forståelse, og gir rom for tolkning. Forskningsmetoden som tillater nærhet til informanter benevnes kvalitativ forskningsmetode og bygges på de vitenskapsteoretiske tilnærmingene fenomenologi og hermeneutikk. I neste avsnitt presenterer og redegjør jeg for den metoden

4.2 Kvalitativ forskningsmetode

Valg av metode som skal anvendes i en studie, bestemmes alltid ut ifra formulering av problemstilling. Formålet med dette forskningsprosjektet er å forstå og forklare hvordan lærere i yrkesopplæringa **mener** at fag -og yrkesundervisning bør legges opp for at elevene skal oppnå den kompetansen som næringslivet og samfunnet trenger. Her er lærernes utsagn og fortellinger om yrkesopplæring fundamentalt. Nærhet til informantene vil ha stor betydning for forståelse og tolkning av dette fenomenet. Dermed vil de kvalitative metodene være relevant for å belyse den problemstillingen. Slike metoder tar sikte på å fange opp meninger og opplevelser som verken lar seg telle eller formulere ved hjelp av tabeller og statistikk (Dalland, 1997, s. 72). Metodene krever ikke et stort antall informanter som de kvantitative gjør. (Hammersley & Atkinson, 1996; Holme & Solvang, 1996). Tre til fem informanter kan være tilstrekkelig i slike metoder (Postholm, 2010).

I kvalitative metoder skjer det bestandig en utveksling mellom forståelse for det indre perspektivet og tolkningen av det ytre (Holme & Solvang, 1996). Ulempen med dette er at det finnes ingen oppskrift som kan garantere metodens suksess eller sikre undersøkelsen reliabilitet. Nærhet som hittil ble beskrevet som en fordel, kan også betraktes som en ulempe. Nærheten og asymmetrisk maktforhold mellom forsker og informanter, påvirker undersøkelsesresultater. Derfor kritiseres ofte kvalitative metoder og anses som subjektive, mens de kvantitative betraktes som mer objektive.

På bakgrunn av dette omtaler Holme og Solvang (1996) fire momenter som bør prege kvalitative forskningsmetoder for å opprettholde en autentisk beskrivelse av fenomenet som undersøkes (Holme & Solvang, 1996). Dette tar jeg opp og diskuterer i punkt 6.3.

4.2.1 Intervju som forskningsmetode

Det kvalitative forskningsintervju er en av innsamlingsstrategiene som benyttes i kvalitativ metode. Intervju er en levende prosess og kan beskrives som en samtale med en viss struktur og hensikt (Fog, 2004). Anvendelsen av den forskningsmetoden krever vurdering av flere elementer. I følge Dalen er det viktigste " *å ha evne til å lytte og vise en genuin interesse for det som informanten forteller*". (Dalen, 2011, s. 32.). Med andre ord, intervjueren må vise anerkjennelse overfor sine informanter i både måten han eller hun spør og lytter.

Det er umulig å utelukke alle faktorer som kan anfekte et intervju. Resultater av en slik metode påvirkes alltid av nærhet mellom forskeren og informantene, vilje til åpenhet, sted og tid. Fog (2004) sier at det er avgjørende at man har alminnelig kunnskap og teoretisk forutsetning før man går med båndopptaker. Kvale og Brinkmann (2009) omtaler syv stadier for å strukturere intervjuprosessen og unngå påvirkninger.

I pedagogisk forskning benyttes ofte observasjon for å beskrive dagligdagse situasjoner i skolen, og spørreskjema for å belyse ulike evalueringsstudier. Siden formålet med det forskningsprosjektet er å forstå hvordan yrkesfaglærere mener at fag og yrkesopplæringen kan legges opp, er disse metodene ikke hensiktsmessige. Kvale (1997) sier dersom man ønsker å vite hvordan folk oppfatter verden, bør man spørre dem om det. Det er kun informanter i den undersøkelsen som er i stand til å uttrykke seg og beskrive egne meninger (Dalen, 2011). På bakgrunn av dette, virker intervju som en relevant forskningsmetode for å belyse det fenomenet som skal utforskes.

4.2.2 Semistrukturert intervju

Intervjubegrepet er en fellesbetegnelse som omfatter flere intervjuvarianter. I etnografisk forskning variere intervju fra spontane, uformelle samtaler til formelt arrangerte møter (Hammersley & Atkinson, 1996). I faglitteratur skilles ofte mellom åpne eller ustrukturerte, og formelle eller planlagt intervjuer. (Dalen, 2011; Kleven, 2002; Postholm, 2010)

Formålet med et åpent intervju er å gi forskningsdeltakere mulighet til å fortelle mest mulig om sin livsverden. Forskeren vil prøve å forstå et fenomen uten noen form for forforståelse som kan begrense forskningsstudien. Hensikten med en slik metode er å forstå, uten å prøve å forklare et fenomen (Postholm, 2010).

Ifølge Dalen (2011) er slik innsamlingsstrategi krevende fordi spørsmålene ikke er formulert på forhånd, og intervjueren er avhengig av forskningsdeltakernes vilje til å meddele seg. Den intervjuformen er ikke hensiktsmessig i denne undersøkelsen, fordi jeg har allerede en forforståelse om fenomenet som jeg vil forske på (se punkt 6.1.2). Jeg ønsker å komme til en dypere forståelse og fortolke funnene. Med andre ord jeg vil prøve å forstå meningen som lå skjult mellom linjene (Kvale 1997). På bakgrunn av dette vil jeg anvende en metode som lar informantene uttrykke seg fritt, men rammer inn samtaler i veldefinerte emner. Med andre ord en intervjuform som gir fleksibilitet og samtidig rom for å utdype i interessante emner som dukker opp underveis (Kleven, 2002). Den intervjuvarianten benevnes semistrukturert og utføres i overensstemmelse med en intervjuguide. Intervjuguiden diskuteres i punkt 4.7.2

4.3 Undersøkelsens kvalitet og troverdighet

4.3.1 Reliabilitet

Reliabilitet betegner forskningsresultatenes konsistens og troverdighet. Det generelle kriteriet på reliabilitet er at de samme resultatene kan gjentas til andre tidspunkter og kan reproduseres av andre forskere (Postholm, 2010). Dette kriteriet er umulig å realisere i forskningsintervju, fordi informantene kan aldri repetere nøyaktig og på samme måte det de har sagt før. På bakgrunn av dette omtaler Postholm (2010) reliabilitetsbegrepet og sier at det kjennetegnes bedre ved *pålitelighet* eller *autentisitet*

I denne undersøkelsen vil spørsmålet om pålitelighet være avhengig av min evne til å forstå og tolke lærernes uttalelser og meninger. I følge (Kleven, 2002) er det et prinsipp i kvalitative metoder å stille samme spørsmål på ulike måter og til ulike tidspunkter for å se om forskjellige formuleringer gir samme type svar. Med det som grunnlag vil jeg i denne undersøkelsen bruke både *detaljertorienterte, utdypende og avklarende* tilleggsspørsmål (Postholm, 2010).

Jeg ville berike informasjonsdata, belyse uklare spørsmål og avklare unøyaktige besvarelser. Videre vil jeg kontrollere at det tekniske utstyret holder høy kvalitet for å kunne lytte nøye. På den måten vil transkripsjons- reliabilitet øke. (Kvale og Brinkmann 2009).

Jeg vil også utføre en *member checking* (Postholm, 2010, s. 132) det vil si be informanter å lese gjennom oppsummeringer av intervjuer, og si om de kjenner seg igjen de beskrivelsene og tolkningenes jeg har gjort. Postholm (2010) sier at den prosedyren er den viktigste for å skape en troverdig studie.

4.3.2 Indre validitet

Indre validitet ofte kalt bare validitet, betyr hvor riktig, gyldig eller sanne forskningsresultatene er. I en vitenskapelig forskning, handler validiteten om hvorvidt en metode er egnet for å måle det som er ment å undersøke (Postholm, 2010).

Dalen (2011) antar at datamaterialets validitet avhenger av forskerens evne til å stille «gode» spørsmål. På bakgrunn av dette har jeg i denne studien utført to prøveintervjuer, reformulert og korrigert intervjuguiden og innsnevret spørsmålene for å gi lærerne anledning til å komme med fyldige uttalelser om hvordan yrkesopplæring bør organiseres.

Selv om den revisjonen er nødvendig, er den allikevel utilstrekkelig for å gjøre mine forskningsresultater gyldige. Kvale og Brinkmann (2009) hevder at validitetsspørsmål ikke handler bare om kontroll av funnene (*produktvalidering*), men må vurderes kontinuerlig gjennom hele forskningsstadier "*prosessvalidering*". Den er avhengig av personen som utfører arbeidet. Forskerens moralske integritet og klokskap er avgjørende for evalueringen av forskningsresultater. Dette betyr at jeg må vurdere min subjektivitet og kontrollere resultatene gjennom hele forskningsprosessen. Med andre ord må jeg utvikle en *refleksiv og kritisk bevissthet* om min rolle som forsker i forhold til mine informanter og feltarbeidet (Postholm, 2010). Derfor vil jeg rapportere rene sitater fra informantene og synliggjøre for leseren lærernes direkte uttalelser (Holme & Solvang, 1996). Samtidig vil jeg bevise hva som

er min forforståelse, mine fortolkninger, og sist men ikke minst hvilke spillerregler jeg har brukt i hver fase. På den måten vil jeg gi leseren mulighet å følge med gjennom hele undersøkelsen og sikre forskningsvaliditet.

4.3.3 Ytre validitet, Generaliserbarhet

Det ytre validiteten i en kvalitativ metode handler om hvorvidt funnene som i utgangpunktet er lokalt, kan generaliseres. Dalen (2011) sier at i en kvalitativ metode er det leseren som avgjør hvor anvendelig et resultat er for andre situasjoner. Derfor må forskeren frembringe og spesifisere bevisene for at leseren får mulighet til å bedømme selv hvor holdbar generaliseringen er (Dalen, 2011; Kvale & Brinkmann, 2009). Den generaliseringsformen betegnes *analytisk* og er basert på en analyse av likheter og forskjeller mellom to situasjoner (Kvale & Brinkmann, 2009). På bakgrunn av dette vil jeg i denne undersøkelsen tydeliggjøre for leseren de analytiske grep og redskap som jeg kommer å bruke, og stille dem til rådighet for diskusjon og videreutvikling (Andenæs, 2000). Det vil si at jeg kommer til å synliggjøre mine begrunnelser, argumentere for generaliserbarheten og gir mottakeren mulighet til å bedømme resultatene selv (Kvale & Brinkmann, 2009)

4.4 Etiske vurderinger

Ordet etikk strammer fra det greske begrepet *ethos* som betyr moralhandling eller karakter. Formålet med etikken er å vise hvordan man bør handle, tenke og være på de måtene som er tillat (Kvale og Brinkmann, 2009)

Kvale og Brinkmann (2009) omtaler fire viktige etiske punkter som er relevant i forskning med mennesker. De etiske retningslinjene er *samtykke*, *konfidensialitet*, *konsekvenser* og *forskerrolle*.

For det første er det et etisk prinsipp å informere deltakere om forskningsprosjektet før arbeidet starter. Postholm (2010) sier at i fenomenologisk forskning skal informantene vite hva de sier ja til og hva de gir seg inn på. I Norge er det blitt et krav etter innføring av personopplysningslover i 2001 å melde prosjekter som inneholder sensitive personopplysninger eller behandles elektronisk (Dalen, 2011). Personvernombudet ved Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD) setter spesifikke krav til dette. Deltagelse skal være frivillig, uttrykt, helst skriftlig.

Informantene skal vite både hva de skal delta i, og uten å måtte begrunne, kan de når som helst trekke seg. På bakgrunn av dette har alle mine forskningsdeltakerne mottatt et informasjonsbrev. I brevet medelte jeg tema, forskningsformål og problemstilling. Jeg spesifiserte også sentrale punkter som samtalerne vil handle om, og vedla et samtykkeerklæringsskjema (se vedlegg 1). Ingen av mine deltakerne har bedt om ekstra informasjon, og alle leverte samtykkeerklæring i forkant av intervjuene

Det andre etiske prinsippet handler om konfidensialitet. Konfidensialiteten i forskning innebærer at all informasjon som kan identifisere deltakerne ikke avsløres (Kvale & Brinkmann, 2009). Den etiske retningslinjen sørger for at alle personopplysninger som for eksempel navn og personnummer, arbeid og bosted, kjønn og utdanning, verken direkte eller indirekte kan identifiseres i datamaterialet eller i rapporten.

I dette forskningsarbeidet er alt som er tatt opp i intervjuene, konfidensielt. Jeg er klar over at det er mitt ansvar å bevare alle informasjonsdata. Derfor har jeg verken oppgitt skolens eller opplæringskontorets navn. Alle informantene som deltok i undersøkelsen er anonymisert. Alle lydopptakene og samtykkeerklæringene ble slettet ved prosjektets slutt.

Den tredje etiske retningslinjen som må tas hensyn til, er konsekvenser. Dette handler om vurdering av all mulig risiko for skade som kan påføre deltakerne og fordeler som kan forventes ved å delta. For å unngå dette, forklarte jeg formålet med undersøkelsen. Jeg spurte alle mine informanter om de ønsket å lese gjennom intervju- oppsummeringene. Med det kunne de kontrollere informasjonsautentisitet og unngå mulig risiko for skade. Jeg lovet dem også å kunne lese hele rapporten når den blir ferdig.

Den fjerde og siste etiske retningslinjen som Kvale og Brinkmann (2009) omtaler, er knyttet til forskerrollen. Dette vil jeg ta opp og diskutere i neste avsnitt

4.5 Forskerens forforståelse og forskerrolle

I en kvalitativ forskningsintervju har forskeren en sentral rolle. Hans eller hennes forforståelse av fenomenet, og både innsamlings- og behandlingsmåten som vedkommende benytter, har stor betydning i forhold til resultatenes troverdighet. I punkt 6.3 har jeg omtalt min rolle som forsker i forhold til studiens reliabilitet og validitet. Jeg har også synliggjort i punkt 6.1.2 hvordan min forforståelse vil påvirke resultatene og føre til en dypere forståelse av fenomenet som skal belyses (hermeneutisk sirkel)

I dette avsnittet vil jeg presentere meg selv og klargjøre det jeg mener er min forforståelse. Jeg vil også drøfte og belyse hvilke konsekvenser dette kan ha for studiens resultater.

Jeg er en lærer på en videregående skole. I flere år har jeg undervist i et yrkesutdanningsprogram. Jeg har møtt flere elever som sliter med teoretisk fag (eksplisitt kunnskap). Ofte foretrekker yrkesfagelever praktiske oppgaver og klarer bedre å løse dem enn teoribaserte. Jeg har samarbeidet mye med næringslivet i mitt lokale miljø. Jeg har utplassert elever i bedrifter, og gitt vedkommende muligheter til å utøve enkelte tema i reelle omstendigheter. Jeg har møtt ulike utfordringer, men innsett fordeler med et slikt samarbeid.

Min erfaring som lærer, min kjennskap til miljøet og sist men ikke minst min bevissthet om utfordringer og nytten av samarbeidet mellom skole og næringslivet, vil ha innflytelse på forsknings- resultater.

Videre vil lærings og kunnskapsteorier diskutert i kapittel 3 ha vært grunnlag for formulering av spørsmålene i intervjuguiden (se vedlegg 2, 3, og 4), inspirert min forståelse og tolkning av fenomenet.

I tillegg til det, vil mine kunnskaper om utviklingen av yrkesopplæring og dens posisjon i Norge (Kapittel 2), være et grunnlag for tolkning av resultatene. Med det mener jeg at min forståelse og tolkning av lærernes mening om hvordan yrkesopplæring bør organiseres, bygges på bakgrunn av den historiske utviklingen.

Å gjøre meg selv bevisst på dette er avgjørende, men utfordringer i slike undersøkelser er å holde egne forventninger til side og behandle informasjon så objektivt som mulig. Dalen (2011) sier bevissthet om egen forforståelse gjør forskeren mer sensitiv for å se muligheter i forhold til teoriutvikling for datamateriale. Dette betyr at i denne undersøkelsen må jeg bruke min forforståelse som grunnlag, og ut fra en hermeneutisk tenkning skape ny kunnskap.

Dette må gjøres i samsvar med etiske retningslinjer. Med andre ord kan jeg ikke bruke min forforståelse som en *absolutt sannhet* og styre samtalene etter mine forventninger. Postholm (2010) sier at forskeren må være et menneske og bruke sunn fornuft. Det betyr at jeg må lytte, la informantene fortelle og respektere deres synspunkter selv om de kanskje ikke er i samsvar med mine forventninger. Sagt på en annen måte: jeg må opptre etisk. Det er min rolle som forsker å respektere informanternes meninger og sørge for å presentere funnene slik de vises og ikke som jeg vil de skal være.

4.6 Svake og sterke sider ved undersøkelsen

Kvalitativt forskningsintervju kan gi gode beskrivelser av fenomener som forskes på, men resultater er person og situasjonsavhengig. Anvendelse av denne metoden åpner rom for å gå i dybden og skjønne bedre lærernes meninger om hvordan fag og yrkesopplæring bør organiseres for at elevene oppnår den kompetansen som næringslivet og samfunnet trenger.

Direkte kontakt med informantene bidro til å forstå og tolke informantenes synspunkter. Men min manglede erfaring i å formulere og stille gode spørsmål, svekket undersøkelses resultater. Til tross for å ha prøvd å finne og formulere gode spørsmål, ser jeg i ettertid at jeg kunne ha gjort det bedre. Videre har min uerfarenhet i intervjurollen ført til at jeg ble sittende fast til intervjuguiden, og turte ikke å stille nok utfordrende og viktige oppfølgingsspørsmål. Dette har ført til at det empiriske datamateriell kanskje er litt overfladisk.

På en annen side har min erfaring og kjennskap til tema hjulpet meg å peke på sentrale momenter. Samtidig har den erfaringen påvirket tolkningen. Sannsynligvis har jeg overtolket eller tillagt forskningsdeltagere min egen oppfatning av temaet.

4.7 Undersøkelsen

4.7.1 Utvalg

Valg av informanter er viktig i kvalitativ intervjuforskning. I dette prosjektet valgte jeg tre yrkesfaglærere som underviser i tre forskjellige utdanningsprogrammer, og tre allmennlærere som til sammen dekker alle fellesfaga i yrkesopplæringen. Med det ønsket jeg å få en nyansert forståelse av det samme fenomenet sett fra ulike perspektiver (Holme & Solvang, 1986).

Jeg valgte også to informanter fra et opplæringskontor. Hensikten med det er å analysere lærernes uttalelser ved å sammenligne to visjoner om fenomenet sett fra skolens- og næringslivets perspektiv.

Før starten av intervjuene, fortalte jeg rektor ved den videregående skolen om undersøkelsens tema og formål. Rektor var positiv og ga tillatelse til å gjennomføre undersøkelsen. Deltakerne kontaktet jeg selv.

Hammersley og Atkinson (1996) omtaler vanskeligheter som kan oppstå for å få tilgang innen etnografien, og understreker fordelen å kunne identifisere "*portvaktene*". Kjennskap til miljøet som skal undersøkes kan være fordel for å få tilgang til det. Det er det jeg har opplevd. Siden jeg kjenner mange lærere i det fylket jeg har gjennomført undersøkelsen, har jeg ikke hatt problemer med å skaffe informanter.

4.7.2 Intervjuguiden

En intervjuguide er et manuskript som mer eller mindre strukturerer samtalerne, og dekker de viktigste temaene som skal utforskes. I alle formelle innsamlingsstrategier, er det behov for å utarbeide en intervjuguide, særlig når samtalerne skal være halvstrukturerte (Dalen 2011).

Dalen (2011) sier at det er krevende arbeid å operasjonalisere problemstillingen og omgjøre det til konkrete spørsmål. Dette har jeg opplevd. Jeg har jobbet mye for å få så eksplisitte spørsmål som mulig av hensyn til undersøkelses formål. Jeg sørget også for å gi informantene mulighet for å uttrykke seg og si sin mening fritt (se vedlegg 2,3,4).

Jeg valgte *introduksjonsspørsmål*. Med det ville jeg gi rom for å presentere seg og si sin mening uten å avsløre formålet med prosjektet. Med andre ord valgte jeg en *traktintervju tilnærming* med indirekte spørsmål (Kvale & Brinkmann, 2009). Hensikten med *introduksjonsspørsmål* er å skape et trygg atmosfære og gjøre informantene så komfortable som mulig. Med det som grunnlag kunne de fortelle fritt, og ved hjelp av indirekte spørsmål kunne jeg gradvis styre samtalerne mot undersøkelsens formål.

4.7.3 Prøveintervju

Dalen (2011) sier at det er alltid lurt å foreta minst ett prøveintervju for å teste ut intervjuguiden, teste seg selv som intervjuer og bli kjent med virkemåten til det tekniske utstyret. På bakgrunn av dette foretok jeg to prøveintervju med to lærere på min arbeidsplass. Dette hjalp meg med å beherske og styre lydopptaket og innse at selv om jeg hadde jobbet mye med og bearbeidet intervjuguiden, var allikevel spørsmålene litt lange og vage. Jeg omformulerte spørsmålene og tok en ny prøveintervjurunde med de samme lærerne. Andre runde gikk greit. Siden prøveintervju ble gjennomført med mine kolleger, kunne de trygt fortelle meg hvordan jeg fungerte i intervjurollen. De ga meg konstruktive tilbakemeldinger som gjorde meg mer bevisst på min rolle som intervjuer.

4.7.4 Gjennomføring av intervjuene

Intervjuene var grundig planlagt i forkant, og gjennomført i løpet av to uker. Sted og tidspunkt for hvert enkelt intervju ble fastsatt etter avtale med informantene. Samtykkeerklærings- skjema var signert og levert før starten av hver intervju.

For å unngå at samtale ble avbrutt, valgte jeg å fokusere mest mulig på det muntlige, (Kvale and Brinkmann, 2009), men skrev umiddelbar ned tankene og refleksjonene etter hvert intervju og transkriberte så fort som mulig alle de muntlige opptakene.

Under intervjuene lyttet jeg nøye på besvarelser og lot informantene fortelle uten å avbryte samtalen (Dalen). Jeg forklarte spørsmålene slik at forskningsdeltagerne skjønnte hva jeg spurte etter, stilte tilleggsspørsmål for å belyse emner som virket relevant i forhold til problemstilling og sørget at jeg selv forsto besvarelsene.

Jeg gjennomførte 8 intervjuer og opplevde at det ikke dukket opp nye aspekter i datamaterialet. Postholm (2010) sier at når forskeren opplever *metting*, betyr det at han eller hun har innhentet nok informasjon som beskriver fenomenet.

4.7.5 Transkribering

Transkripsjon av intervjusamtalene betyr oversettelse fra talespråk til skriftspråk (Kvale og (Kvale & Brinkmann, 2009). Siden de to språkene har ulike regler, kreves transkriberingsarbeid en rekke vurderinger og beslutninger. I følge Kvale (1997) er det umulig å oversette objektivt muntlig språk til skriftspråk. Med andre ord ta opp en muntlig samtale og oversette opptaket til skriftlig språk, innebærer abstraksjoner. Derfor er det viktig å sørge for å gjenskape samtale så nøyaktig som mulig.

Siden jeg valgte å fokusere mest mulig på samtale, transkriberte jeg alle lydopptakene samme dag eller dagen etter at intervjuene ble gjennomført.

Lydopptakene hadde god kvalitet. Jeg kunne stoppe, gå tilbake og lytte nøye til båndene. På den måten kunne jeg transkribere alle samtale ordrett. Det vil at i første omgang registrerte jeg alle uttalelser med gjentakelser og notene som «da», «hm», «ikke sant» osv. Videre fortettet jeg og omformulert uttalelsene slik at sitatene blir grammatisk korrekt og teksten blir forståelig for leseren. Kvale (1997) sier at slik korrigerings, er greit dersom undersøkelses formål er å beskrive eller gi generelt inntrykk av intervju personenes synpunkter. For å unngå at dette påvirket undersøkelsens troverdighet, brukte jeg symbolene [...] og [] som betyr henholdsvis

fortetting av setning og fjerning av gjentakelser. På den måten synliggjorde jeg nøyaktig for leseren hvor disse korreksjonene ble gjennomført. Jeg har også som nevnt i avsnittet 34.1, foretatt en *member checking*, og anonymisert både personer som deltok og steder intervjuene ble gjennomført. Med andre ord: i sitatene som ble rapportert, er verken informantenes kjønn, navn eller utdanningsprogrammer vedkommende underviser i, oppgitt. Videre ble risiko for skade som kan påføre informantene vurdert og dermed ikke publisert

5 Presentasjon og analyse av resultater

I dette forskningsarbeidet ønsket jeg å undersøke *hvordan lærere på yrkesfagutdanninger mener at yrkesopplæringen bør legges opp for at elevene oppnår den kompetansen som samfunnet og næringslivet trenger*. For å belyse denne problemstillingen valgte jeg som angitt i kapittel 1.1, å svare på følgende forskningsspørsmål:

- *Hvilke typer kunnskap mener lærerne at yrkesfagelever bør lære for å kunne utføre et yrke?*
- *Hvordan mener lærerne at undervisning bør legges opp for at elevene oppnår den kompetanse som næringslivet og samfunnet trenger?*
- *Hvor mener lærerne at undervisning bør gjennomføres?*

Jeg har brukt en tematisk innfallsvinkel og klassifisert datamaterialet i henhold til de overnevnte spørsmålene. Ut fra det definerte jeg tre hovedkategorier: *Kunnskap som yrkesfagelever bør lære for å kunne utføre et yrke, tilrettelegging av fag og yrkesopplæring, og opplæring i skole og i bedrift*. Underveis i analyseprosessen og basert på utveksling mellom teori og meningskategorisering av det transkriberte materialet som Kvale og Birkmann (2009) skriver om, delte jeg opp hver av de hovedkategoriene i flere underkategorier,

Nedenfor presentere og analyserer jeg funnene i lys av teoretiske perspektiver. I fremstillingen nevner jeg relevante sitater for å gi leseren mulighet til å få innblikk i datamaterialet og bedømme undersøkelsesresultatene selv.

5.1 Kunnskap som elever bør lære for å kunne utøve et yrke

Formålet med fag- og yrkesopplæring er å skaffe næringslivet kompetente yrkesutøvere (Karlsen. et al, 2008). I følge modellen jeg har beskrevet i figur 8, dannes yrkeskompetanse av tre elementer: *praktisk kunnskap, eksplisitt kunnskap, og yrkesidentitet*. Både lærere og informanter på opplæringskontor jeg intervjuet deler den oppfatningen. Vesentlig funn om dette, presenteres og drøftes gjennom følgende undertemaer: *praktisk og eksplisitt kunnskap, og yrkesidentitet*.

5.1.1 Praktisk og eksplisitt kunnskap

Lærerne viser gjennom sine uttalelser at yrkesfagelevne, bør lære både praktiske ferdigheter og teoretisk kunnskap for å kunne utøve et yrke. En lærer sier:

«Teori er viktig for å gå videre. For å ta høy utdanning for eksempel, er fagteori viktig. Men elevene trenger ikke å kunne formel i alle slags vinkler i matte for å kunne drive på kjøkkenet. For å bli en god kokk bør du kunne følge en oppskrift. Du bør kunne lese det, beregne litt. Det er viktig å prøve, å gjøre ting. [...] Det er viktig med praktisk kunnskap»

Informanten fremhever praktisk ferdighet og understreker at læring av de praktiske ferdighetene, forutsetter eksplisitt kunnskap. Det kan tolkes som at praktisk og teoretisk kunnskap henger sammen. En annen lærer sier

«I min verden henger kunnskap og ferdigheter sammen[...] Du må på en måte ha kunnskap for å utøve ferdigheter. De teoretiske kunnskapene kommer lettere inn når de grunnleggende ferdighetene er på plass.»

Uttalelser opplyser at læring av ferdighets- og fortrolighetskunnskap, forutsetter teoretiske kunnskaper. Samtidig forutsetter læring av teoretisk kunnskap praktiske ferdigheter. For å tolke dette har jeg betegnet praktisk og teoretisk kunnskap med to ulike tannhjul. Når det ene tannhjulet griper inn drar de hverandre (fig 12). Rundt dette betyr at praktisk ferdighet, fremmer utviklingen av teoretisk kunnskap og vice versa.



Figur 12: Teoretisk og praktisk kunnskap utfyller og driver hverandre.

Informantene på opplæringskontoret bekrefter denne tankegangen og opplyser at lærlinger som mangler teoretisk kunnskap, kan møte store utfordringer for å løse praktiske oppgaver. En informant forteller

«En elev fikk 4,5 år opplæringstilbud i en bedrift. Eleven har ikke hatt teori i det hele tatt. Veldig god fysisk form, har jobbet på foreldrenes gjestgiveri fra barnealder. Veldig godt utgangspunkt for en god fagarbeider. [...] Bedriften satser høyt på han. Veldig flink til å jobbe, men bedriften sier vi merker at eleven ikke kan teorien. Han må kunne mer teori. Det henger sammen. Han gjør praktiske oppgaver men skjønner ikke hvorfor han må gjøre det. Han gjør det han har fått beskjed om. Men dersom det minste avviker, så skjønner han ikke de grunnleggende tingene bak. [...] Alt må læres fra bunn og den veien er litt lengere å gå enn når man har den teoribakgrunnen. Teorien må være på plass»

Eksemplet bekrefter at praktiske ferdigheter ikke er tilstrekkelig for å utøve et yrke. Samfunns og teknologi utviklingen, har endret håndverkspraksiser. I dag forutsettes det at en elektriker, en signalmontør eller en bilmekaniker, er i stand til å bruke diverse instrumenter, måle, forstå og tolke resultatene. Dette betyr at mesterlære (Kapittel 3.4) der barn og ungdom lærte å utøve et yrke fra slektninger og mestere, er over. Derfor mener lærerne at yrkesfagelever bør lære både praktiske ferdigheter og teoretisk kunnskap for å kunne utøve et yrke.

5.1.2 Yrkesidentitet

I tillegg til praktiske ferdigheter og eksplisitt kunnskap viser datamateriell at verdier, holdninger og sosiale ferdigheter som danner yrkesidentiteten (side 31), er grunnleggende kunnskap som den enkelte eleven bør lære på skolen for å være i stand til å fungere i samfunnet og delta i arbeidslivet. En lærer sier:

«Det er viktig å utdanne folk som er pålitelig, punktlig osv. Dette kalte vi før å bli "gangs menneske". Det vil si å kunne fungere i samfunnet. Dette er blitt borte syns jeg. Vi er mer opptatt av konkrete kompetansemål, og det går mye på det faglige.»

Læreren løfter opp en av de viktigste målsetningene for videregående opplæring. Ifølge formålsparagrafen skal elevene utvikle kunnskap og ferdigheter som gjør dem i stand til å mestre livet og delta i sosiale fellesskap. Slik jeg forstår uttalelsen, mener læreren at yrkesopplæring bør legge vekt på læring av alminnelig kunnskap, sosiale ferdigheter, verdier, og sist men ikke minst samfunns og arbeidsregler. Dette sammenfaller med teoretiske perspektiver som viser at sosiale regelbaserte og sosiale ferdigheter, har stor betydning i danning av kompetansen ((Nordenbo, 2008, Nygren 2004, Wackerhausen, 1999).

I yrkesutdannings perspektiv anses læring av alminnelig kunnskap, ferdigheter og holdninger som fundamentalt. Flere studier viser at yrkesfagelever, har mest fravær, kommer for seint på skolen og trenger tett oppfølging (Markussen, 2008; Kaspersen, et.al, 2012). Det betyr at læring av grunnleggende regler, verdier og holdninger, bør prioriteres for at den enkelte eleven vil være i stand å fungere i samfunnet og arbeidslivet

Informantene på opplæringskontoret bekreftet lærernes mening og understreket at bedrifter, forventer at elevene lærer grunnleggende kunnskap og ferdigheter på skolen. En informant sier.

«Bedrifter sier vi vil ha den rette person! Den rette personen er den som har holdninga på plass. Når holdningen er på plass, så kommer de andre kunnskapene. For eksempel å møte presis, ha minst mulig fravær og gi beskjed forventer bedrifter at elevene lærer på skolen»

Uttalelsen tyder på at verdier, sosiale ferdighet og personlige egenskaper, anses som sentrale i utarbeidelsen av yrkeskompetanse. Den oppfatningen sammenfaller med illustrasjonen som beskriver utviklingen av kompetanse (fig 11). Yrkesidentiteten er symbolisert med det største tannhjulet. Jeg forestiller meg at den største og viktigste kraften som driver fram kompetansemaskinen, er yrkesidentiteten. Men optimal ytelse av maskinen, foregår når alle kunnskapshjulene roterer og drar hverandre. Det vil si yrkeselever bør lære teoretisk kunnskap, praktisk ferdighet og utvikle en yrkesidentitet for å kunne oppnå den kompetansen som samfunnet og næringslivet trenger.

5.2 Tilrettelegging av fag- og yrkesopplæring

I dette forskningsarbeidet ønsket jeg å fokusere mest på lærernes meninger om hvordan arbeidsaktiviteter, bør legges opp for at elevene skal oppnå den kompetansen som næringslivet og samfunnet trenger. Vesentlige funn presenteres og drøftes gjennom følgende temaer: *kombinasjon av praktisk og teoretisk undervisning, yrkesretting, og tiltak for yrkesretting*

5.2.1 Kombinasjon av praktisk og teoretisk undervisning

Forskningsdeltagere som jeg intervjuet fremhevet kombinasjonen av teoretiske og praktiske aktiviteter. En lærer sier:

«Det er viktig med både teori og praksis. For de svakeste/umodne, de som er trøtte bør det være mere praksis [...]. Men teori er viktig. Det er viktig å kombinere praksis og teori undervisning»

Uttalelsen tyder på at praktiske aktiviteter er egnet for elever med svake skoleprestasjoner. I følge Høst (2013) er yrkesfagelever generelt lei av teori fra ungdomsskolen og foretrekker mer praksis på videregående skole. Det betyr at praktiske arbeidsaktiviteter, passer bedre til yrkesutdanning. Men informanten understreker at teori er viktig. Slik jeg forstår det, mener informanten at elevene, bør få mulighet til å samle inn teoretisk kunnskap, erfare og reflekterer over deres handlinger og fagkunnskaper. Det kan tolkes som at praktiske og teoretiske arbeidsaktiviteter, bør kombineres. Dette sammenfaller med Jordets læringssløyfe (figur 9). Utveksling og kontinuitet mellom teoretiske og praktiske aktiviteter, gir grunnlag for god læring. I modellen skissert i figur 11, betegnes kombinasjonen av teoretiske og praktiske aktiviteter drivstoffet som mater og drar frem *kompetansemaskinen* (side 39). Den oppfatningen er i tråd med informantene på opplæringskontoret som sier at fagteori bør brukes for å støtte praktiske aktiviteter

«Jeg tror at det er viktig at det legges opp teori når elevene har praktisk øvelser. For eksempel om beregning for å understøtte- praktiske øvelser. De tinga her er blitt viska ut syns jeg. Læringer sier: ja vi driver med øvelser, men blir aldri relatert til teori».

Uttalelsen tyder på at informanten ønsker at teori legges til grunn i praksis. Slik jeg forstår det, ønsker forskningsdeltageren at elevene bevisstgjøres mer om teorier som ligger bak praktiskaktiviteter. Lauvås og Handel (1997) sier at elevene ikke klarer selv, men trenger hjelp for å tolke og bruke teori i praksis. Det kan forstås som at praktisk og teoretisk arbeidsaktiviteter, bør kombineres for å utvikle elevenes evne til kritisk tenkning og handling.

5.2.2 Yrkesretting av allmennfagene

Yrkesretting betyr at fagstoff, læringsmetoder og vokabular som brukes i undervisningen, har i størst mulig grad relevans for den enkeltes yrkesutøvelse (Kunnskapsdepartementet, 2013).

Alle lærerne jeg intervjuet sier yrkesretting av allmennfagene, er nødvendig for at elevene oppnår den kompetanse som næringslivet trenger:

«Dersom elever skal se og forstå sammenhengen mellom skolefagene, så er vi nødt å yrkesrette allmennfagene[...]. Yrkesretting av allmennfagene er essensielt.

Uttalelsen viser at allmennfagene, bør støtte programfags aktiviteter. I følge Mjelde (2002) gir sammenheng mellom skolefagene mening til læring og motiverer elevene. Ut ifra et didaktisk perspektiv, betegner den helhetsmodellen (fig 3) en måte å knytte allmennfagene til programfag

Helhetsmodellen er ideell for yrkesretting, men uoppnåelig i forhold til arbeidssituasjon [...] Tiden for å kjøre alle fag samtidig kan være problematisk. Men samarbeid mellom to eller tre fag er mulig[...] Det trengs logistikk for at alle skal samarbeide.

Informanten peker her på den didaktiske modellen og opplyser at den gir grunnlag for å kombinere skolefagene, men dagens arbeidsforhold hemmer samarbeid muligheter og dermed sannsynligheten for yrkesretting. Dette kan forstås som at tradisjonelle arbeidsvaner, er godt forankret i skolekulturen og at det kreves strukturelle endringer i pedagogers holdninger og arbeidsvaner for å innføre nye didaktiske arbeidsmetoder. En allmennlærer illustrerte dette med en fortelling om sin egen erfaring å innføre nye arbeidsmåter og pekte på hindringer som oppsto og hemmet initiativet.

«I fjor samarbeidet jeg med en yrkesfaglærer. Vi planla en muntlig fremføring for en yrkesfaglig klasse. Elevene presenterte og fortalte om egen utplasseringsperiode i bedrift. Jeg synes at det var veldig positivt. Fordi det med engelsken som på en måte er mitt fagområde, kunne jeg vurdere selv, men når det gjelder det tekniske, så kunne elevene si mye galt som jeg egentlig ikke har kapasitet til å si om det er riktig eller galt. Men den andre læreren kunne si noe om det [...] Det skulle ha vært hyggelig hvis det var flere lærere som deltok. Det skulle jeg gjerne gjort mer. I år har jeg andre utdanningsprogrammer. Jeg har ikke hatt slike opplegg [...] Jeg savnet det veldig og det er synd!».

Eksemplet viser et konkret yrkesrettet undervisningsopplegg. Her ble engelskfaget brukt som en uttrykksform for å beskrive enkelte oppgaver relatert til et yrke. Eksemplet tyder på at fagstoff og vokabular som ble brukt undervisning, har relevans for det utdanningsprogrammet. Ut ifra et didaktisk perspektiv, er opplegget i tråd med Mjeldes helhetsmodellen (fig3). Uttalelsen viser at til tross for at læreren virket positiv, ble ikke opplegget videreført. Slik jeg forstår utsagnet, mener informanten at utdeling av nye klasser, hemmet kontinuiteten i samarbeidet og videreføring av opplegget. Karlsen, et al. (2008) foreslår at det forpliktes å organisere klasser slik at yrkesretting kan gjennomføres og fremmes. Det ser ut at dette ennå ikke praktiseres. Uttalelsene ovenfor viser at tradisjonell pedagogisk tenkning, fortsatt preger skolekulturen. Lærerne mener at tverrfaglige aktiviteter, er essensielle for at elevene kan oppnå den kompetansen som samfunnet og næringslivet trenger. Men undersøkelsens resultater er i samsvar med Mjelde (2002) og tyder på at gjennomføring av slike aktiviteter, er komplisert.

5.2.3 Tiltak for yrkesretting

Alle lærere jeg intervjuet sier at yrkesretting og fagene relevans, er essensielt i yrkesutdanningen. Men for å få det til, bør enkelte tiltak gjøres. Informantene pekte på *fagplaner, vurderingsordninger, lærernes kjennskap til utdanningsprogrammets innhold* og mente at dersom yrkesretting skal lykkes, er det viktig at de tre innslagene gjennomgås og forbedres.

1) *Fagplaner*

Funn viser at læreplaner, motvirker yrkesrettingsmuligheter. I følge lærerne jeg intervjuet, er læreplaner dannet for å styrke allmenn kunnskap og oppnå studiekompetanse. En lærer sier

«Når du går yrkesfag så er det fagarbeider som er tanken bak det. Men læreplaner i yrkesutdanning, er bygd opp med tanke å gå påbyggningsåret og ikke begynne i lære [...] Det er blitt mye teoretisert syns jeg. For eksempel læreplanen i norsk er lite relevant på generelt grunnlag. Den gjelder for alle studieretninger. [...] lære om nordisk språk på vg2 er håpløst. [] Det skulle ha vært større rom for tverrfaglighet og yrkesretting»

Uttalelsen tyder på at læreplaner motvirker danning av fagarbeidere. Informanten uttrykker eksplisitt at yrkesutdanningen *er blitt teoretisert*. Det kan forstås som at yrkesutdanning er litt mer allmenn. I følge Karlsen et. al (2008) har læreplaner av allmennfagene et innhold som er nødvendig for å utøve de fleste yrker. Informantene virker uenig med at felles læreplaner, kan føre til den kompetanse som næringslivet trenger. Jeg tolker utsagnet som at læreren, ønsker at læreplaner bygges i henhold til utdanningsprogrammets spesifisitet og yrkesrettings mulighet.

2) *Vurderingsordninger*

I tillegg til fagplaner opplyser forskningsdeltagere at vurderingsordninger av allmennfag bør revideres for å kunne yrkesrette fagene: En lærer sier:

«[...] Eksamen i enkelte fag er sentralt gitt. Dette fører til at det blir lett å holde fokus på det som er viktig i forhold til eksamen. Dette hindrer yrkesrettingen. Det hindrer tverrfaglig arbeid.»

Uttalelsen viser en kritisk refleksjon over dagens vurderingsordninger. Informanten sier eksplisitt at lærerne, føler seg presset og dermed legger de vekt på det som er viktig forhold til eksamen. Det kan forstås som at sluttvurderinger av allmennfag, ikke passer yrkesutdannings formål. Karlsen et al. (2008) sier at vurderingsordninger, bør støtte yrkesretting. Men utsagnet tyder på felles eksamener i alle studieretninger, hemmer yrkesrettingsmuligheter. I likhet med læreplaner mener lærerne at vurderingsordninger, bør tilpasses til enkelte utdanningsprogrammet for å kunne fokusere på det som er relevant for næringslivet.

1) Kjennskap til faginnhold og behov

Funn viser at allmennlæreres kjennskap til utdanningsprogrammer, anses som avgjørende for å skape større bevissthet og kunne tilrettelegge relevante yrkesaktiviteter. En lærer sier:

«Mangel på kunnskap for å kunne yrkesrette på en god måte er et problem. Jeg er akademiker og er bare vant med kulepenner og bøker. Jeg kjenner ikke så godt de studieretningene. Det er en fordel dersom allmennlærere har mer kjennskap til de ulike utdanningsprogrammene. Dette er en utfordring».

Uttalelsen viser at betingelsene for fag- og yrkesutdanningen, ikke har endret seg siden foreningen mellom yrkesskole og gymnaset i 1976 (kapittel 2). I likhet med Kokkersvold og Mjelde (1982), beskriver informanten allmennlærere seg selv som akademikere med begrenset kjennskap til håndverkeres muligheter og behov. Det vil si at, etter 60 år med politiske ambisjoner for å styrke fag- og yrkesutdanning, møtes fortsatt lærere med forskjellig utdanningsbakgrunn og lite kjennskap til hverandre i en felles skole. Stene et al.(2014) sier at allmennlærere, kan oppleve som et dramatisk grep å bli bedt å legge opp praktiske arbeidsaktiviteter på grunn av manglende kjennskap til næringslivets krav og behov. Karlsen et al. (2008) foreslår kurs for å støtte allmennlærere og bli kjent med studieretningers innhold og behov. For eksempel hospitering i bedrift betegner et tiltak som utdanningsmyndigheter satt opp i hensikten å heve lærernes kompetanse. I praksis vedrører den ordningen kun yrkesfaglærere (Hilsen et al ,2012). Det vil si at redskap som støtter allmennlærere og gjør dem bedre kjent med studieretningers innhold, er få.

5.3 Opplæring i skole og bedrift

Elevenes trygghet og tilhørighet til en gruppe, har stor betydning for læring og utvikling (Lillemyr 2007, Engen 2009,). Informantene opplyser at det ordinære klasserommet kan virke som et holdepunkt der elevene føler seg trygge og tilegner seg fagstoffet som lærerne formidler. En lærer sier

«At elevene følge seg trygge har mye å si. At de har noen å stole på. At de har et holdepunkt. Fordi de er unge. Dette gjelder både de sterke og svake elevene. De må føle seg hjemme»

Uttalelsen tyder på at tilhørighet til en klasse hvor elevene kan møtes, diskutere med kontaktlæreren og medelever betrygger vedkommende og danner et grunnlag for å tilegne fagstoffet som lærerne formidler. Slik jeg ser det, mener læreren at opplæring i et klasserom er

viktig. Men god læring forutsetter kontinuitet og utvekling mellom praktisk og teoretisk aktiviteter (fig 10). Det vil si at elevene, bør få mulighet til å prøve i reelle situasjoner, og reflektere over sine handlinger. Lærerne sier at yrkesaktiviteter, bør utvides utenfor det ordinære klasserommet.

«Klasseromundervisning er viktig men for å lære å praktisere et yrke, er det viktig å være ute. Livet er ikke å sitte på en stol eller et bord i et rom og skrive eller trykke på en pc. Det er viktig å kombinere».

Informanten synliggjør her betydningen av kombinasjonen mellom klasseromundervisning og praktisk aktivitet i utprøvingsarenaer. Det kan forstås som at skoleaktiviteter bør utvides utenfor det ordinære klasserommet. Nielsen og Kvale (1999) sier at kontakten og interaksjonen som den enkelte eleven får når hun/han er til stede med andre yrkesutøvere og mestere, åpner nye perspektiver og muligheter for læring på tvers av alders- og fagområder. Lærerne deler den oppfatningen og sier at utprøving i bedrift er viktig og bør ikke nedtones. En lærer sier:

«Jeg tror at det er viktig å ta erfaring fra praksisen. For eksempel å ta video og bilder fra arbeidsplasser og anlegg og trekke inn relevant teori, er kjempe viktig. [...] Det er helt essensielt».

Uttalelsen viser betydningen av praksis i bedrift. Det kan tolkes som at aktiviteter i skole, bør suppleres med utplassering i bedrift. Dette betyr at praktiske oppgaver i skolens utprøvingsarenaer er viktig men ikke tilstrekkelig. I følge Nielsen og Kvale (1999) hindrer opplæring i jevnaldrende grupper muligheten til å lære av eldre og kompetente fagfeller. Uttalelsene kan tolkes som at opplæring i skole og i bedrift bør kombineres.

For å beskrive hvordan yrkesopplæring kan kombineres mellom skole og bedrift, nevnte informantene teknisk allmennfag ordningen med betingelsen Taf. Teknisk allmennfag utdanningen gir både studiekompetanse og fagbrev. Det er en fireårig opplæringstilbud basert på teori undervisning i skole og praksis i bedrift. De tre første årene er elevene tre dager på skolen og to dager utplassert i bedriften. I det siste året er elevene lærlinger og er to dager på skolen og tre dager i bedriften. En lærer sier:

Yrkesopplæringen burde ha vært preget av Taf modellen. Jeg mener videregående opplæring burde ha vært med bedrift i fire år. [...] Elevene kunne gå fra og til skole og praksis hele fire år. Jeg tror at vi da kunne ha fått plass til å jobbe veldig mye på holdninger i starten, grunnleggende ferdigheter en periode også på slutten når elever begynner å forankre det og ha vært mye ute i praksis, kan man begynne med den hardeste teorien i sterkere grad for å si det sann.»

Informanten sier at et fag- og yrkesopplæring bygget på Taf betingelser, gir bedre grunnlag for å oppnå den kompetansen som næringslivet og samfunnet trenger. Det kan tolkes som at utveksling og kontinuitet mellom skole undervisning og praktisk aktiviteter i bedrift, gir mulighet å lære på tvers av alder og fagområder i reelle situasjoner (Nielsen og Kvale (1999). Støren, et al (1998) opplyser at praksis plasser, avhenger av sted, utdanningsprogram og bedrifters vilje og kapasitet å ta inn lærlinger. Dette er i samsvar med lærernes uttalelser som tyder på at det ikke er alltid lett å skaffe praksis plasser til elever og dermed er det i mange tilfeller en utfordring å kombinere skole undervisning og praksis i bedrift. En lærer sier

«Det er litt forskjellig innenfor ulike utdanningsprogrammer. For noen er der lettere å samarbeide med bedrifter og skaffe plasser. Men for andre fungerer ikke samarbeid med bedrifter alltid bra, og dermed er det vanskelig å utplassere elever»

Uttalelsen ovenfor viser at kombinasjonen av opplæring i skole og i bedrift, er komplisert på grunn av praksisplasser i bedrift. I motsetning til Taf ordningen der alle elever har lærekontrakter. Dette betyr at det er utopisk å tro at yrkesutdanning kan bygges på Taf betingelser men den kan inspireres av det. Uttalelser kan tolkes som at lærerne ønsker at elever kan gå fra og til skole i ulike tidspunkter og varighet avhengig av elevens behov og antall plasser i bedrifter. Lærerne mener at det er på den måten yrkesopplæringen, bør organiseres for at elevene skal oppnå den kompetansen som næringslivet og samfunnet trenger.

6. Avslutning

6.1 Oppsummerende drøfting

I det empiriske datamaterialet kom det tydelig frem at organisering av fag- og yrkesopplæring, bør sees og vurderes i et didaktisk og systemperspektiv. Ut fra et didaktisk perspektiv viser undersøkelses resultater at helhetsmodellen (fig 3) illustrerer den beste måten å legge opp arbeidsaktiviteter. Dette innebærer at elevenes aktiviteter, bør settes i sentrum. Samtidig bør skolefagene henge sammen. Med andre ord bør programfag praksisrettes og fellesfag yrkesrettes.

Praksisretting av programfag er i tråd med aktivitets pedagogisk tenkning. Baking, sveising på et verksted, snekring på en byggeplass, er eksempler på noen aktiviteter som kan tas i utgangspunkt i ulike utdanningsprogrammer. Funn viser at lærerne ønsker at slike aktiviteter danner grunnlaget for yrkesopplæringen. Uttalelser kan tolkes som at forskningsdeltagere mener at praksisrelatert læring, fremmer utviklingen av elevenes ferdighet og fortrolighetskunnskap, og vil gjøre dem i stand til å utøve et yrke. Dette kan ses i sammenheng med læringsteorier som oppfatter *læring gjennom deltagelse og i felleskap som mesterlære* (Kvale, 1999) og *situert læring* (Lave & Wenger 1991). Denne opplæringsformen foregår i reelle arbeidsforhold, gir grunnlag for identitetsdannelse (Engen, 1992) og fremmer utviklingen av kunnskap og ferdighet for å utøve et yrke. Disse elementene ble identifisert som avgjørende i utviklingen av yrkeskompetanse (fig 8)

Funn viser at praksisretting av programfag, er spesielt viktig for elever med svake skoleprestasjoner. Det vil si at deduktive læringsmetoder der handling i utprøvningsarenaer går forut for teoretiske aktiviteter, er egnet for elevene som er lei av abstrakt kunnskap. Lærernes uttalelser tyder på at slike opplæringsformer, øker elevenes læringsinteresser og motivasjon. Det kan forstås som læring gjennom deltagelse, gir elever med svake skoleprestasjoner mulighet for å erfare løsninger. Erfaring gir grunnlag for forståelse. Forståelse øker elevenes motivasjon og gir grunnlag for enda ny erfaring. For eksempel elever som er i ferd med å falle ut av skolen, kan motiveres ved å løse praktiske arbeidsoppgaver. Ervervet kunnskap og ferdigheter, vil gi grunnlag for bedre utførelse av andre arbeidsoppgaver. På den måten kan elevenes læringsinteresse, øke. I følge Spetalen (2010) er det bevisstheten for betydningen av praksisbaserte aktiviteter som har bidratt til retur av mesterlære

Men samfunns- og teknologiutviklingen har endret håndverkspraksiser. I dag forutsettes at en bilmekaniker, har datakunnskaper for å kunne reparere biler. En elektriker bør ha kjennskap til måleinstrumenter, lover og forskrifter for å kunne legge kabler. Funn viser at praktiske ferdigheter er nødvendige men, ikke tilstrekkelige for å utøve et yrke. Informantene opplyser at læring av praktiske ferdigheter, krever symbolske representasjoner. Imsen (1998) sier at ord, tekst eller språk, virker som mellomledd og muliggjør utveksling av erfaring og kunnskap. Det kan tolkes som at informasjonsteknologi, tall, eller tekst, bør benyttes for å utvikle praktiske ferdigheter. Dette sammenfaller med illustrasjonen (figur 9) som viser at teoretiske og praktiske aktiviteter utfyller og drar hverandre for å *produsere* yrkeskompetansen.

Informantene identifiserer yrkesidentitet som innebærer holdninger, verdier, personlig egenskaper og sosiale ferdigheter (side 31) udelelige enheter av kompetansen. Dette sammenfaller med teoretiske perspektiver som oppfatter ytre betingelser samt personlig og kollektive egenskaper som avgjørende i danning av yrkeskompetanse (Nordenbo, 2008; Nygren, 2004; Wackerhausen, 1999)

Undersøkelsen tyder på at utveksling mellom teoretiske og praktiske undervisning, er avgjørende for at elevene oppnår den kompetansen som næringslivet trenger. Uttalelser tyder på at informantene, ønsker at teoretiske arbeidsaktiviteter legges til grunn for å støtte praktiske øvelser. Det kan tolkes som at fagteori bør anvendes som redskap for å støtte læring og utvikling av praktiske ferdigheter. Dette kan sees i sammenheng med Lauvås og Handel (1997) som sier at elevene trenger hjelp for å lære å bruke teori i praksis.

Alle informanter sier at sammenhengen mellom skolefagene, gjør arbeidsaktiviteter mer relevant for det enkelte utdanningsprogrammet og interessant for elevene. Yrkesretting av allmennfagene anslås som essensielt for å kombinere skoleaktiviteter. Funn tyder på at det finnes felles trekk mellom Mjeldes helhetsmodell (figur 3) og lærernes mening om hvordan yrkesopplæring bør legges opp. Som yrkesfaglærer kjenner jeg igjen flere av de hovedlinjene som informantene pekte på og som jeg sammenfatter i det følgende:

- Elevenes aktiviteter bør settes i sentrum: praksisrelatert aktiviteter
- Arbeidsaktiviteter bør tas fra næringslivet: arbeidsoppgaver bør være reelle og relevant for næringslivet
- Læring bør foregå gjennom handling og i felleskap: Kombinasjon av teoretisk og praktisk undervisning

- *Skolefagene bør henge sammen: yrkesretting av allmennfagene. Fagteori bør brukes som redskap for å støtte utøvelse av praktiske arbeidsoppgaver. Utveksling og kontinuitet mellom aktiviteter i skole og bedrift, er fundamentalt.*

Funn viser at informantene har ulike oppfatninger om hvordan arbeidsaktiviteter legges opp i dag. Allmennlærere sier at arbeidsaktiviteter må legges opp etter næringslivet krav og behov, men peker på hindringer for å få det til. Yrkesfaglærere fremhever utveksling mellom praktiske og teoretiske aktiviteter i skole og bedrift, men spesifiserer ikke betydningen av kontinuitet og sammenheng mellom aktivitetene. Informantene på opplæringskontoret ønsker mindre formidlingsbasert undervisning, mer praktiske aktiviteter og sist men ikke minst medvirkning av næringslivet i yrkesopplæring.

Det andre viktige karaktertrekket i helhetsmodellen innebærer yrkesretting av fellesfag og fagenes relevans. Forskningsresultater viser at alle lærerne, ønsker mer yrkesretting av allmennfagene. Karlsen. et al (2008) opplyser at yrkesretting, stiller store krav til den enkelte lærer og skole. Stene, Haugset & Iversen, (2014) sier yrkesretting, krever tydelig organisering fra ledelsen, tett og godt samarbeid mellom lærere og sist men ikke minst vilje til å gjennomføre slike opplegg. Uttalelser tyder på at tradisjonelle arbeidsvaner, er godt forankret i skolekulturen. Lærerne peker på tre tiltak for å kunne yrkesrette allmennfagene

- Mere kjennskap til utdanningsprogrammets innhold og behov
- Kontinuitet i fag og tidsfordeling, og inndeling av klasser
- Handlingsrom i forhold til læreplaner og vurderingsordninger

Funn tyder på at de overnevnte kriteriene ikke er oppfylt. Det ser ut til at fag- og yrkesutdannings forhold ikke har endret seg siden foreningen mellom yrkesskole og gymnaset i 1976 (Fag og yrkesopplæring kapittel 2). I likhet med Kokkersvold og Mjelde (1982), beskriver allmennlærere seg selv som akademikere med lite kjennskap til yrkesutdanningsprogrammets innhold og behov. Det kan sies at det møtes fortsatt lærere med ulik bakgrunn og lite kjennskap til hverandre i en felles skole. Allmennfaglærere uttrykker eksplisitt at de har begrenset kjennskap til håndverkspraksiser og behov, men viser engasjement og vilje for å lære om yrkesutdanningsprogrammer. Dette trekker frem refleksjoner i forhold til den norske yrkesutdanningsmodellen. Altså yrkesutdanningsmålsetninger og muligheter. Pedagogers vilje til å yrkesrette fagene, er et tegn på respekt for elevene og anerkjennelse for de yrkene vedkommende har valgt å utøve. Med andre ord er allmennlæreres kjennskap til studieretningers innhold fundamentalt.

Undersøkelsens resultater viser at kontinuitet i fag og timefordeling og utdeling av klasser, styrker lærernes kunnskap om studieretninger. I praksis er skoleledelsen nødt til å legge opp fag- og timefordeling i henhold til antall timer fastsatt for det enkelte faget, lærernes stillingsprosent, og skolens økonomi. Dette kan føre til diskontinuitet i klassefordeling.

Funn tyder på at lærerplaner for allmennfagene i de ulike yrkesstudieretninger, er utformet for å oppnå studiekompetanse. Det kan tolkes som at til tross for at noen planer ble revidert nylig (Utdanningsdirektoratet, 2013c), er læreplaner fortsatt ikke egnet for å utdanne fagarbeidere. Dette kan forklares med at den norske skolemodellen som ble etablert i landet etter krigen, åpnet muligheter for alle yrkesfagelever å ta videreutdanning og endret yrkesopplæringens betingelser. Andelen av yrkesfagelever som velger og å gå over til «Påbygging/studiekompetanse», har økt betydelig de siste årene (Utdanningsdirektoratet, 2013a). Det beviser hvor enkelt det er å hoppe fra en yrkes- til en allmenndannelse. Denne situasjonen bekymrer næringslivet fordi det blir vanskeligere å få tak i kvalifiserte fagarbeidere i framtiden (Statistisk Sentralbyrå [SSB], 2012).

Funn viser også at vurderingsordninger av allmenne fag, hemmer yrkesrettingen og fagenes relevans. Informantene opplyser at formelle avslutningseksamener, presser allmennlærere til å legge fokus på det som er viktig i eksamen og nedprioritere yrkesretting og fagenes relevans. Det kan tolkes som at vurderingsordninger, fremmer tradisjonell opplæringsformer der fagene er atskilt fra hverandre (fig 1)

Sist men ikke minst viser undersøkelses resultater at hvert yrke har sin egenart. Og dermed bør fag- og yrkesopplæringen tilpasses til yrkenes forutsetninger og behov. I praksis betyr dette at en kokkelev, bør lære å beregne for å kunne lage oppskrifter. En byggfagelev bør i tillegg til beregninger, lære geometri for å være i stand til å sette opp konstruksjoner. Denne oppfatningen løfter fram refleksjoner om hensikten med felles læreplaner og felles eksamener i yrkesutdanningen. Uttalelser tyder på at forskjellene mellom studieretningene, er store og læreplaner samt eksamensformer bør tilpasses til det enkelte utdanningsprogrammet.

6.3 Konklusjon

I denne masteroppgaven har jeg prøvd å belyse hvordan lærere i yrkesfagutdanninger mener at yrkesopplæringen bør legges for at elevene skal oppnå den kompetansen som samfunnet og næringslivet trenger. Det kom fram i undersøkelsene at man bør øke fleksibiliteten i fag og yrkesopplæringen, blant annet gjennom utveksling mellom opplæring i skole og bedrift. Det vil si at fag- og yrkesaktiviteter, bør være en kombinasjon av praktiske aktiviteter i skolens utprøvingsarenaer, klasseromsundervisning og utprøving i bedrift.

Sammenhengen mellom praktiske og teoretiske aktiviteter i skole og bedrift, gir mulighet til den enkelte elev å erfare og reflekter over sine handlinger. Dette vil fremme utviklingen av taus og eksplisitt kunnskap og identitetsdannelse.

Det kom også frem at allmennfag- og yrkesfag, bør yrkesrettes. Dette betyr at arbeidsaktiviteter bør fokuserer på yrkenes relevans. Uttalelser viser at dette forutsetter at allmennlærere, har kjennskap til programfagets innhold og at fagplaner samt vurderingsordninger er egnet til å utdanne fagarbeidere. Undersøkelses resultater tyder på at ønsket om å gi alle like mulighet for å ta videre utdanning, har overskygget formålet med å danne fagarbeidere.

Samfunnet og teknologien er i stadig utvikling og næringslivet kjenner best håndverkernes krav og behov. Dermed mener informanter at bedrifter, bør trekkes mer inn i skolen og opplæringen bør legges opp i henhold til bransjers krav og behov. Det vil si at lærerne bør være flinkere til å spørre bedrifter om hva de bør fokusere på i undervisningen eller invitere represententer og forelesere fra næringslivet for å fortelle om bransjenes utvikling og behov. Informantene refererte til tekniske allmennfag ordningen (Taf) og forklarte at den modellen tilfredsstiller næringslivet behov og åpner mulighet for videre utdanning. Informantene ønsker at yrkesopplæringen, inspireres mere av Taf tilbudet

Jeg håper at denne oppgaven belyser hvordan fag- og yrkesopplæringen bør organiseres for at elevene oppnår den kompetansen som næringslivet og samfunnet trenger. Personlig har jeg lært mye om fag- og yrkesopplæringen og utfordringer som denne utdanningen står ovenfor. Dette har vært et spennende prosjekt som har gitt meg lyst til å se nærmere på tankene som kom fram i intervjuene spesielt læreplaner, yrkesretting og fagene relevans. Jeg håper på å få anledning til å jobbe med dette senere.

Litteraturlista

§1-1. *Opplæringslova*, 01.08.2014

Andenæs, A. (2000). *Generalisering: Om ringvirkning og gjenbruk av resultater fra en kvalitativ undersøkelse*. I H. Haavind (Red.), *Kjønn og fortolkende metode*. (s. 287-320). Oslo: Gyldendal akademisk

Andersen, R. K. (1999). *Allmennutdanning og yrkesutdanning i Norge: hovedlinjer i utviklingen av videregående opplæring etter 1945*. Kristiansand: Høyskoleforl

Andersen, R. K., Hagen, A., Hetzberg, D., & Nyen, T. *Kompetanseutvikling gjennom hospitering*. Fafo Rapport 2010:16.

Audun, T. et al. (2007) *Studieforbund læring for livet*. (NOU 2007:11). Oslo: Departementenes servicesenter, Informasjonsforvaltning

Bengtsson, J. (2005). *En livsvärldsansats för pedagogisk forskning* I J. Bengtsson (Red.), *Med livsvärlden som grund* (s. 9-58). Lund: Studentlitteratur.

Bernander, J. G. (2012). *Yrkeskonferansen*. NHO. Lokalisert, på <https://www.nho.no/Politikk-og-analyse/Kompetanse-og-utdanning/Ettertraktet-fagarbeider/>

Buer, L. (1997). *Ny kompetanse: grunnlaget for en helhetlig etter- og videreutdanningspolitikk* (Vol. NOU 1997:25). Oslo: Statens forvaltningstjeneste. Informasjonsforvaltning.

Bugjerde, A. M. (2009). *Kva har du lært på skulen då, kan du ikkje dette?* Masteroppgave. Høgskolen i Akershus, Lillestrøm.

Dahl, T., Buland, T., Mordal, S. & Bjørg, E. A. (2013). *På de samme stier som før: kunnskapsløftet i fag- og yrkesopplæringen* SINTEF Teknologi og samfunn. Trondheim: SINTEF.

Dalen, M. (2011). *Intervju som forskningsmetode*. Oslo: Universitetsforl.

Dalland, O. (1997). *Metode og oppgaveskriving for studenter* (3. utg.). Oslo: Universitetsforl.

Dokka, H.-J. (1975). *Vår nye skole* (2. utg.). Oslo: NKS-forlaget.

Dreyfus, H., & Dreyfus, S. (1999). *Mesterlære og eksperters læring* I S. Kvale (Ed.), *Mesterlære læring gjennom sosial praksis* (side. 52-69). Oslo: Ad Notam Gyldendal.

Engen, T. O. (1992). *Bidrag til en pedagogisk synsvinkel på fagopplæringas egenart*. I T. Halvorsen & O. J. Olsen (Red.), *Det Kvalifiserte samfunn* (s. 72-87). Oslo: Gyldendal.

Engen, T. O. (2009) *Sosialisering og myndiggjørelse* i DPT, nr 3, 2009

- Engh, K. R., & Dobson, S. (2010). *Vurdering for læring i fag*. I K. R. Engh (Ed.), *Vurdering i de enkelte fag - likheter og forskjeller*. Kristiansand: Høyskoleforl.
- Eriksen, S., Dobson, S., Nes, K. & Sand, S. (2011). *Elevvurdering og tilpasset opplæring; hva betyr skole-hjem-samarbeidet for tilpasset opplæring?* Høgskolen i Hedmark Rapport nr.7, 2011. Elverum: Høgskolen i Hedmark.
- Fog, J. (2004). *Med samtalen som utgangspunkt: det kvalitative forskningsinterview* (2. utg.). København: Akademisk Forlag.
- Gadamer, H.-G. (2010). *Sannhet og metode: grunntrekk i en filosofisk hermeneutikk*. (L. Holm-Hansen, Trans.). [Oslo]: Bokklubben.
- Gilje, N. & Grimen, H. (1993). *Samfunnsvitenskapenes forutsetninger: innføring i samfunnsvitenskapenes vitenskapsfilosofi*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Grimen, H. (1991). *Taus kunnskap og organisasjonsstudier* (Vol. 91/28). Bergen: LOS sentret.
- Grimen, H. (2008). *Profesjon og kunnskap*. I A. Molander & L. I. Terum (Red.), *Profesjonsstudier* (s. 71-86). Oslo: Universitetsforl.
- Hagen, A., Nadim, M., & Nyen, T. (2008). *Bruk av fagkompetanse i arbeidslivet Fafo Rapport 2008:29* Fafos Informasjonsavdeling.
- Hammersley, M. & Atkinson, P. (1996). *Feltmetodikk* (2. utg.). Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Haug, K. H. (2013). *Høring – forslag til endringer i opplæringsloven – påbygging til generell studiekompetanse*. Lokalisert i <http://blogg.hioa.no/bloak/2013/12/06/horing-forslag-til-endringer-opplaeringsloven-pabygging-til-generell-studiekompetanse/>
- Hernes, G. (2010). *Gull av gråstein: tiltak for å redusere frafall i videregående opplæring* (Vol. 2010:03). Oslo: Fafo.
- Hiim, H. & Hippe, E. (2001). *Å utdanne profesjonelle yrkesutøvere*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Hiim, H. & Hippe, E. (2009). *Undervisningsplanlegging for yrkesfaglærere* (3. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Hilsen, I. A., Nyen, T. & Tønder, H. A. (2012). *Hospitering i fagopplæringen*. Fafo-rapport 2012:61. Oslo
- Holme, I. M. & Solvang, B. K. (1986). *Metodevalg og metodebruk*. [Oslo]: TANO.
- Holme, I. M. & Solvang, B. K. (1996). *Metodevalg og metodebruk* (3. utg.). [Oslo]: TANO.
- Høst, H. (2013). *Kvalitet i fag- og yrkesopplæringen: Fokus på skoleopplæringen NIFU-rapport 21/2013*. Oslo.

-
- Imsen, G. (1998). *Elevers verden: Innføring i pedagogisk psykologi* (3. utg.). [Oslo]: Tano Aschehoug.
- Johannessen, K. S. & Rolf, B. (1989). *Om tyst kunnskap: två artiklar* (Vol. 7). Uppsala: Uppsala universitet, Centrum för didaktik.
- Jordet, A. N. (2007). "Nærmiljøet som klasserom" *Det utdanningsvitenskapelig fakultetet, Universitet i Oslo*. Oslo: Universitet i Oslo
- Jordet, A. N. (2010). *Klasserommet utenfor: tilpasset opplæring i et utvidet læringsrom*. Oslo: Cappelen akademisk.
- Karlsen, et al. (2008). *Fagopplæring for framtida*. (NOU 2008:18). Oslo: Statens forvaltningstjeneste. Informasjonsforvaltning.
- Kleven, T. A. (Red.). (2002). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode: En hjelp til kritisk tolking og vurdering*. (2 utg.). [Oslo]: Unipub.
- Kokkersvold, E. & Mjelde, L. (1982). *Yrkesskolen som forsvant*. Oslo: Gyldendal.
- Kunnskapsdepartement. (2003-2004). *Kultur for læring*. (St.meld nr. 30). Lokalisert på <http://www.regjeringen.no/Rpub/STM/20032004/030/PDFS/STM200320040030000DDDPDFFS.pdf>.
- Kunnskapsdepartement. (2012-2013). *På rett vei*. (St.meld. 20). Lokalisert på <http://www.regjeringen.no/pages/38263383/PDFS/STM201220130020000DDDPDFS.pdf>.
- Kvale, S. (1997). *Det kvalitative forskningsintervju* (T. R. Anderssen, Johan Trans.). Oslo: Ad notam Gyldendal.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju* (2. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Kvale, S. & Nielsen, K. (1999). *Mesterlære: Læring som sosial praksis*. [København]: ikHansGjøv: Gyldendal
- Lahn, C. L. (1992). *Taus kunnskap i arbeidslivet. Et sosialkognitiv innlegg i den yrkespedagogiske debatten*. I T. Halvorsen & O. J. Olsen (Red.), *Det kvalifiserte samfunn?* (s. 58-71). Oslo: Gyldendal.
- Lauvås, P. & Handal, G. (1990). *Veiledning og praktisk yrkesteori*. Oslo: Cappelen.
- Lauvås, P. & Handal, G. (2000). *Veiledning og praktisk yrkesteori* (Rev. utg.). Oslo: Cappelen akademisk.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lave, J. (1999). *Læring, mesterlære, sosial praksis*. I S. Kvale (Red.), *Mesterlære: Læring som sosial praksis* (s. 37-51). Gjøvik: Ad Notam Gyldendal.

- Lillemyr, O. F. (2007). *Motivasjon og selvforståelse: hva ligger bak det vi gjør?* Oslo: Universitetsforl.
- Lindbekk, T. (1992). *Systemforskjeller i yrkesutdanning og yrkespolitikk i Vesteupeiske kontraster*. I T. Halvorsen & O. J. Olsen (Red.), *Det kvalifiserte samfunn?* (s. 207-234). Oslo: Gyldendal.
- Madsen, P. A. (2011, 15. Juli). *Yrkesfagene er i krise*. Aftenposten Lokalisert på <http://www.aftenposten.no/meninger/kommentatorer/madsen/Yrkesfag-i-krise-6281826.html#.Uy6jMYWuk54>.
- Markussen, E. (2010). *Frafall i utdanning for 16-20 åringer i Norden* (Vol. 2010:517). København: Nordisk Ministerråd.
- Markussen, E., Vibe, N., Frøseth, M. W., & Hovdhaugen, E. (2012). *Strukturer og konjunkturer* (NIFU Rapport nr 28, 2012). Oslo: NIFU.
- Michelsen, S. (1992). *Yrkesopplæringspolitikkenes forvaltning: Institusjonaliseringen av det norske styringssystemet for yrkesutdanning*. I T. Halvorsen & O. J. Olsen (Red.), *Det kvalifiserte samfunn* (s. 256-274). Oslo: Gyldendal.
- Mjelde, L. (2002). *Yrkenes pedagogikk: fra arbeid til læring - fra læring til arbeid*. Oslo: Yrkeslitteratur.
- Munk, M. (2002). *Mesterlære retur*. København: Unge Pædagoger.
- Nielsen, K. & Kvale, S. (1999). *Mesterlære som aktuell læringsform*. I S. Kvale (Red.), *Mesterlære: Læring som sosial praksis* (1. utg., s. 15-35). Gjøvik: Gyldendal
- Nordahl, T., Sunnevåg, A.-K. & Løken, G. (2011). *"Det er fedt": evaluering av det frivillige 10. skoleår i Danmark* (Vol. nr. 2-2011). Elverum: Høgskolen i Hedmark.
- Nordenbo, S. E. (2008). *Lærerkompetanser og elevers læring i førskole og skole læring i førskole og skole*: Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning, Danmarks Pædagogiske Universitetsskole CY - København.
- Nygren, P. (2004). *Handlingskompetanse: om profesjonelle personer*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Petersen, K. A. (2004). *Praktikker i erhverv og uddannelse: om pædagogiske og sundhedsfaglige praktikker* (2. utg.). København: Frydenlund.
- Polanyi, M. (2000). *Den tause dimensjonen: en innføring i taus kunnskap* (E. Ra, Trans.). Oslo: Spartacus.
- Postholm, M. B. (2010). *Kvalitativ metode: en innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasusstudier* (2. utg.). Oslo: Universitetsforl.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: how professionals think in action*. New York: Basic Books.

- Silje L. Kaspersen, Brita Bungum, Trond Buland, Slettebak, R., & Ose, S. O. (2012). *Holdninger til fravær og nævær i skole og arbeidsliv (SINTEF Rapport nr: A 23298)*. Tondheim.
- Statistisk Sentralbyrå [SSB]. (2012). *Utdannes det riktig kompetanse for fremtiden?* Lokalisert, på <http://ssb.no/utdanning/artikler-og-publikasjoner/utdannes-det-riktig-kompetanse-for-fremtiden>
- Stene, M., Haugset, A. S., & Iversen, J. M. V. (2014). *Yrkesretting og relevans i fellesfagene* Forskning og Utvikling AS *Repport nr 2014:1*. Trondelag. Lokalisert, på <http://www.tfou.no/default.asp?publikasjon=305>
- Støren, L. A., Skjersli, S. & Aamodt, O. P. (1998). I mål? *NIFU Rapport 18/98* (NIFU 1998:18 utg., Vol. *Evaluering av Reform 94*: Sluttrapport fra NIFUs hovedprosjekt). Oslo: NIFU.
- Thornquist, E. (2003). *Vitenskapsfilosofi og vitenskapsteori: for helsefag*. Bergen: Fagbokforl.
- Undervisningsministeriet. (2009). *Ny mesterlære*. Lokalisert, på <http://www.uvm.dk/Uddannelser/Erhvervsuddannelser/Overblik-over-erhvervsuddannelser-og-indgange/Ny-mesterlaere>
- Utdanningsdirektoratet. (2006a). *Læreplan i felles programfag i Vg1 bygg- og anleggsteknikk. BAT1-01*. Lokalisert, på <http://www.udir.no/kl06/BAT1-01/>
- Utdanningsdirektoratet. (2006b). *Læreplan i felles programfag i Vg1 restaurant- og matfag - kompetansemål. Læreplankode: RMF1-01*. Lokalisert, på <http://www.udir.no/kl06/RMF1-01/Kompetansemaal/?arst=1858830316&kmsn=-88448212>
- Utdanningsdirektoratet. (2006c). *Læringsplakaten §4* Lokalisert på <http://www.udir.no/Lareplaner/Kunnskapsloftet/Prinsipp-for-opplaringa/Laringsplakaten/>.
- Utdanningsdirektoratet. (2006d). *Programområde for elenergi - Læreplan i felles programfag Vg2 - kompetansemål. Læreplankode: ELE2-01*. Lokalisert, på <http://www.udir.no/kl06/ELE2-01/Kompetansemaal/?arst=1858830315&kmsn=-120811027>
- Utdanningsdirektoratet. (2008-2009). *Utdanningslinja*.
- Utdanningsdirektoratet(2013a). *Hva velger elevene på yrkesfag?* Lokalisert på http://www.udir.no/Upload/Statistikk/Statistikknnotater/Statistikknnotat_13_1.pdf?epslanguage=no
- Utdanningsdirektoratet. (2013b). *Utdanningsspeilet* lokalisert på <http://www.udir.no/Tilstand/Utdanningsspeilet/Utdanningsspeilet/Utdanningsspeilet-2013/1-Fakta-om-grunnskole-og-videregaende-opplaring/115-Spesialundervisning-i-videregaende-opplaring/>

Utdanningsdirektoratet (2013c) *Revidert læreplaner* lokalisert i

<http://www.udir.no/Lareplaner/Finn-lareplan/endringer/Reviderte-lareplaner/>

Wackerhausen, S. (1999). *Det skolaske paradigmat og mesterlære*. I S. Kvale (Red.), *Mesterlære: Læring som sosial praksis* (s. 182-194). Gjøvik: Ad Notam Gyldendal.

Wasenden, W. (2001). *Yrkesretting som pedagogisk prosess* Høyskolen i Akershus rapport nr. 4, 2001 (s. 19 s.): Bekkestua

Vedlegg 1: Informasjonsbrev om prosjektet

Jeg er masterstudent i tilpasset opplæring ved høyskole i Hedmark, og holder nå med den avsluttende masteroppgaven. Temaer for oppgaven er tilpasning av yrkesopplæring til samfunnets og næringslivets behov. I den undersøkelsen vil jeg prøve å besvare hvordan yrkesopplæringslærere mener at yrkesopplæring bør legges opp for at elevene oppnår den kompetansen som samfunnet og næringslivet trenger. Formålet med dette er å øke kunnskap om yrkesretting av fag og yrkesopplæring gjennom både et godt og tett samarbeid mellom skole og bedrift, og konkret praktiske arbeidsoppgaver tatt fra næringslivet på skolen.

For å finne ut dette vil jeg intervju allmenn og yrkesfaglærere på en videregående skole, og pedagogisk og oppfølgingspersonal på opplæringskontor. Intervju vil ta ca. 45 min. Vi kan bli enige om tidspunkt og sted. Jeg vil bruke båndopptak og ta notater underveis. Alle opplysningene som kommer fram i undersøkelsen vil bli behandlet konfidensielt. Opplysningene skal anonymiseres og vil bli slettet ved prosjektets slutt. Prosjektet avsluttes i 2014. Forskeren har taushetsplikt

Deltakelse i prosjektet er frivillig og det vil være anledning til å trekke seg fra prosjektet, uten begrunnelse, om det er et ønske.

I intervju vil jeg ta opp og spørre om følgende:

- Beskrivelse av yrkesundervisning.
- Samarbeid mellom skole bedrift
- Yrkesrelevant kunnskap

Med vennlig hilsen

Faid Barkahoum

Tel: 97592925

Epost: faid.barkahoum@opplandvgs.org

Vedlegg 2: Intervjuguide for allmennlærere

1) Introduksjonsspørsmål

- Kan du si kort om din utdanningsbakgrunn og erfaring som lærer.
- Hva syns du om yrkesopplæringstilbud idag

2) Hvilke kunnskap bør elevene tilegne seg for å utøve et yrke:

- Hvilke kunnskap bør elevene lære på skolen
- I tillegg til ren faglig kunnskap og ferdigheter, hva mener som er viktig at elevene skal lære på skolen for å oppnå den kompetansen som samfunnet og næringslivet trenger
- Syns du at elevene er interessert/ engasjert å tilegne seg teoretisk kunnskap/ praktisk kunnskap
- *Hva mener du kan gjøres for å engasjere mer elever for å lære samfunnsfag?*

3) Undervising utenfor klasserom.

- Hva syns du om fellesfags undervisning utenfor et ordinær klasserom?
- *Hjelpes spørsmål: kjøkken/verksted/bedrift*
- Syns du at muligheter for slik undervisning er store/ begrenset? (Besøk bedrifter, på verksted osv)

4) Mening om læreplan i fellesfag

- Er elever interessert og engasjert i felles fag?
- *Hjelpes spørsmål: Hva mener du kan gjøres for å engasjere mer elever for å lære slike fag?*
- Hva syns du om fellesfags kompetansemål i forhold til yrkesopplæringen og yrkesutøvelsen innenfor de relevante yrker.

5) Tilrettelegging av yrkesundervisning

- Hvordan syns du at undervisning bør legges opp for å øke elevenes interesse?

-
- Hvordan syns du at opplæringen bør legges opp for at vokabular som brukes skal ha relevans for den enkeltes yrkesutøvelse
 - Hvordan syns du at opplæringen bør legges opp for at fellesfaget blir brukt og kommer til nytte i opplæringen i programfagene og i yrkesutøvelsen innenfor de relevante yrker.»

6) Yrkesretting og yrkeskompetanse

- Hva mener du hindrer/ fremmer yrkesretting av opplæringen
- Slik opplæringen er organisert i dag (modell 2+2, fag og timefordeling, og gjennomføring av yrkesundervisning). Syns du at åpner rom for å tilpasse undervisning til næringslivets og samfunnsbehov? Forklar

7) Yrkesdidaktikk Modeller

- Hvilken av modellene er gjennomførbart? Hvorfor
- Hva skal til for å kunne anvende modell 2?
- Model 2 kan forstås som yrkesretting av opplæring. Mener du at det er noe som kan gjennomføres i praksis? eller er det bare en ide?
- Hva skal til for å kunne gjennomføre modell 2
- Hvordan mener du opplæring bør legges fram for at elevene oppnår den kompetansen som næringslivet og samfunnet trenger

Vedlegg 3: Intervjuguide for yrkesfaglærere

1) Introduksjonsspørsmål

- Kan du si kort om din utdanningsbakgrunn og erfaring som lærer.
- Hva syns du om yrkesopplæringstilbud i dag
- Hva er din menning om yrkesopplæring etter K06/ Reform 94 og før reformen.

Hjelpe spørsmål: positive og negative sider i hver modell

2) Beskrivelse av yrkesundervisning

- Kan du beskrive hvordan yrkesopplæring legges opp og gjennomføres?
- Hvor foregår meste parten av programfag undervisning?
- Hvordan vil du beskrive andel av teori og praktisk undervisning?
- Hvordan vil du beskrive anvendelse av symbolsk materiell (mye/lite)(bok, tekst tale video)
- Hvordan vil du beskrive muligheter for å gjennomføre praktisk undervisning i reel omstendigheter er stor/begrenset
- Slik yrkesundervisninger gjennomført i dag, hvor stor andel er det fokus på yrkesrelevant kunnskap, og praktiske ferdigheter? Eller også teori og abstrakt kunnskap
- I hvilken grad syns du at yrkesopplæring i dag forbereder elevene til å praktisere et yrke / løse enkle oppgaver fra arbeidslivet?
- I hvilken grad syns du at elevene opplever at læring i bedrift er kontinuitet og henger sammen med opplæringen i skole? Eller opplever de at det er to forskjellige verdener?
- Elever har ulike forutsetninger og evner. Noen vil lære/ kan lære bedre ved å gjøre. Syns du at yrkesundervisning tar hensyn og gir til disse elevens muligheter å lære ved å gjøre

3) ***Samarbeid skole næringslivet***

- Hva gjør elevene i faget PTF
- Hvor mange dager er elevene utplassert
- Syns du at utplassering øker elevenes motivasjon?
- Syns du at det er tett og godt samarbeid mellom skole og næringslivet?
- Etter din mening hva ønsker bedrifter at elevene skal kunne? Å gjøre eller å forklare?
- Er det dialog med næringslivet om hva opplæring bør legge vekt på?
- I hvilken grad syns du at lærebedrifter er fornøyd med opplæringstilbud på skole

4) ***Yrkesrelevant kunnskap***

- Hvordan vil du definere kunnskapsbegrepet?
- Hvordan vil du definere praktisk kunnskap? Teoretisk kunnskap?
- Syns du at eksplisitt kunnskap (begreper, formler, tabeller osv.) må komme før for å lære å handle
- Etter din mening det viktigste er at elever lærer «å handle» eller lærer å «forklare handlingen»
- Hva mener du om elever som vil lærer å handle uten å være i stand å forklare?
- Mener du at alle elevene skal lære å handle og forklare?
- Hvordan vil du vurdere en elev som ikke er i stand til å forklare, men kan imitere og løse en oppgave

5) ***Læringssyn: Praksisorientert eller praksisrelatert yrkesopplæring***

- Hva syns du er best en teoretisk undervisning med praksisorganisert oppgaver eller praksisrelatert undervisning?
- Mener du at opplæring bør være mer induktiv eller deduktiv
- Syns du opplæring bør gjennomføres først i et klasserom (bok, tekst, video) og

etterpå i kjøkken verksted, bedrift)

- I hvilken grad har du mulighet for å gjennomføre deduktiv metode (praksis først)
- *Hjelp spørsmål: mulighet for å lære ved å gjøre på verksted, kjøkken bedrift*
- Hvordan mener du at undervisning sekvenser bør legges opp for at elevene oppnår den kompetansen som næringslivet og samfunnet trenger?
- Syns du at opplæring bør alltid legges opp slik at elevene lærer direkte eksplisitt kunnskap (elever skal kunne forklare alltid)
- I hvilken grad syns du at undervisning i et klasserom (bok, video, pc) gir elevene den kompetanse som næringslivet trenger?

6) ***Didaktisk modeller***

- Hva Hvilken er gjennomførbart? Hvorfor
- Hva skal til for å kunne anvende modell 2?
- Det krever samarbeid for å gjennomføre modell 2. hvordan mener du kan gjøres for å få det til
- Hvordan mener du at yrkesopplæring bør legges opp for at elevene skal oppnå den kompetansen som næringslivet og samfunnet trenger?

Vedlegg 4: Intervjuguide for informanter fra opplæringskontor

1) *Oppfatning om elevenes kompetanse når de begynner lærlingtiden*

- Hvordan vil du beskrive elevenes kunnskap og ferdigheter når de begynner i lære?
- Mener du at elever har tilegnet grunnleggende kunnskap og ferdigheter som gjør dem i stand til å løse enkle arbeidsoppgaver
- Mener du at opplæring på skole forbereder bra nok elevene til lærling i bedrift?
- Hvordan mener du at opplæring på skole bør legges vekt på for at elevene oppnår den kompetansen som næringslivet ser etter.

2) *Samarbeid skole-bedrift*

- Syns du at skoler samarbeider bra nok med bedrifter?
- Er det dialog med næringslivet om hva opplæring bør legges vekt på?
- Er det dialog og kontinuitet i samarbeidet
- Syns du at lærebedrifter er fornøyd med opplæringstilbud på skole?
- Hva tror du at bedrifter ønsker at skoleundervisning skal vekt på?

3) *Yrkesrelevant kunnskap: taus eller eksplisitt kunnskap*

- Syns du at elevene ha oppnådd den kompetansen (yrkesrelevant kunnskap: kunnskap, ferdighet og verdier når de begynner i lærling i bedrift?
- Syns du at bedrifter ønsker at elevene skal kunne løse oppgaver, selv om de ikke kan forklare det, eller må de kunne sette ord på det de gjør
- Hvordan syns du at opplæring på skolen bør legges opp for at elevene oppnår den kompetansen som næringslivet trenger
- Hva ønsker at yrkesfaglærere legger vekt på?

